Prodotto Italiano

Versione 5.03

iMX

iMX Lite

Centrale di allarme a microprocessore per sistemi cablati e wireless

Manuale di installazione, connessione e programmazione

Compatibile | Compatibile | Telegestione | Risparmio Energetico | Programmazione Wireless

CENTRO SICUREZZA ITALIA SpA
centrosicurezza.com
info@centrosicurezza.com

Il presente manuale tratta le procedure di installazione, i collegamenti elettrici e le modalità di programmazione delle centrali iMX e iMX Lite di produzione del CENTRO SICUREZZA ITALIA SpA.
Le due apparecchiature, molto simili in quanto a concezione e funzionalità esclusive, differiscono per alcuni particolari quali la capacità di controllo di linee cablate, il numero di sensori wireless controllabili ed altro.
Nella prosecuzione del presente manuale, ove semplicemente citata iMX si intenderà una caratteristica o una funzionalità propria di entrambi i modelli (iMX e iMX Lite).
Viceversa, una caratteristica o funzionalità esclusiva di iMX e non presente su iMX Lite verrà descritta come ***(solo iMX)***.

iMX è un dispositivo di controllo per sistemi di sicurezza con e senza fili di ultima generazione. E' stato studiato per la massima affidabilità ed adattabilità ai sistemi più diversi, potendo controllare 8 linee cablate, espandibili a 16 ***(solo iMX)*** e 80 canali radio (24 su iMX Lite), oltre ad un'innumerevole lista di funzionalità esclusive.

Caratteristiche Generali

Di seguito, elenchiamo le caratteristiche salienti di iMX:

- Gestione di 8 linee filari con connessione diretta a morsettiera ed espansione a 16 complessive ***(solo iMX)*** tramite modulo iMXexp (opzione). Compatibilità con i rivelatori dotati di uscita analogica DAC.
- Gestione di 80 sensori wireless (24 su iMX Lite) singolarmente identificati (richiede RFPort - opzione) su protocollo WLINK o standard AM/OOK
- Gestione di 32 utenti (8 su iMX Lite) con codice proxy oppure radio criptato (CRYPTO) o numerico
- Gestione di 8 settorizzazioni indipendenti
- Gestione connessione GSM/GPRS wireless tramite il modulo MultiConnect (opzione)
- Gestione connessione PSTN tramite il modulo TelCom (opzione)
- Gestione combinata GSM/GPRS e PSTN con l'installazione sia del TelCom che del MultiConnect
- Messaggistica vocale preregistrata e personalizzabile tramite il modulo SOLOVOICE (opzione), per le segnalazioni vocali locali e tramite GSM
- Porta seriale RS485 ad alta velocità per la connessione a periferiche compatibili
- Orologio calendario real-time con gestione automatica anni bisestili ed ora legale; batteria di backup integrata; memoria storica eventi e programmazioni non volatili (flash)
- Alimentazione da alimentatore separato ASF35 con alloggiamento per batteria al piombo in carica a tampone da 12V 7Ah

iMX è semplice da installare ed utilizzare, completamente telegestibile, ed è dotato di funzionalità che lo avvicinano ai più performanti sistemi presenti sul mercato.
iMX è dotato di memoria storica eventi con una profondità di registrazione minima di 2048 eventi standard e ricircolo con sovrascrittura degli eventi più vecchi una volta riempita la memoria storica.
iMX è dotato di pratica tastiera retroilluminata e display grafico LCD per la programmazione e gestione semplice ed immediata, oltre che di altoparlante incorporato ***(solo iMX)*** per l'emissione dei segnali di allarme e preallarme locale e la messaggistica vocale.
iMX è racchiuso in un attraente e discreto armadietto in materiale plastico, in grado di essere integrato in qualsiasi contesto architettonico, e nessuna antenna fuoriesce dall'involucro, caratteristica che ne garantisce la maggiore mimetizzazione e sicurezza funzionale.

Opzioni

Le opzioni installabili internamente a iMX sono le seguenti:

1. **iMXexp**: espansione 8 ingressi normalmente chiusi o bilanciati a doppio bilanciamento; consente di portare il numero di linee filari dalle 8 standard ad un massimo di 16 ***(solo iMX)***
2. **RFPort4**: modulo radio ricetrasmittente in banda 4
3. **RFPort8**: modulo radio ricetrasmittente in banda 8
4. **MultiConnect**: interfaccia GSM/GPRS bidirezionale, in grado di eseguire chiamate in voce, sms, dati e di consentire la connessione TCP/IP da remoto tramite il software easyWLINK, oltre che la telegestione in fonia (richiede SoloVoice) e via sms da un comune telefono cellulare
5. **TelCom**: interfaccia PSTN bidirezionale, in grado di eseguire chiamate in voce e Contact-id e la telegestione in fonia da linea fissa o gsm (richiede SoloVoice)

SoloVoice: modulo di memoria vocale in grado di apportare un vocabolario preregistrato e personalizzabile di termini utilizzabili per le segnalazioni vocali, oltre a possedere il microfono ambientale per la registrazione ed il teleascolto ambientale.

Periferiche Filari Compatibili

iMX oltre alle sue opzioni interne consente la connessione filare, su bus RS485, ai seguenti terminali remoti:

- **Vision**: elegante terminale dotato di display grafico e tastiera retroilluminata, disponibile in varie versioni con e senza lettore di chiavi di prossimità integrato, con svariate cover per l'elegante inserimento nei contesti più diversi. Max 32 unità (cumulativo con Smallreader) su iMX, max 1 unità su iMX Lite.
- **Smallreader**: lettore di chiavi di prossimità a singolo frutto con segnalazioni a led dotato di adattatori per le più comuni mascherine in commercio. Max 32 unità (cumulativo con Vision) su iMX, max 4 unità (cumulativo con Vision) su iMX Lite.
- **Evo-xp** e **Diesis-xp**: sirene autoalimentate a connessione seriale, aventi molteplici funzioni di allarme e segnalazione. Max 8 unità su iMX, max 2 unità su iMX Lite.

Periferiche Wireless Compatibili

iMX funziona in unione a svariati dispositivi wireless di produzione del Centro Sicurezza Italia SpA, sia quelli sviluppati in conformità al potente protocollo wireless WLINK, sia ai più datati dispositivi AM/OOK.

Di seguito elenchiamo i più comuni dispositivi WLINK compatibili con iMX:

- Telecomandi CRYPTO Twin WLINK
- Terminali VISION WLINK
- Ricetrasmettitori per porte e finestre TWINGUARD e FULLDOOR
- Rivelatori infrarossi e doppia tecnologia MISTRAL WLINK, GHIBLI WLINK, ORION WLINK, VEGA WLINK
- Sirene autoalimentate EVO WLINK
- Router radio WLINK EXTENDER

Di seguito elenchiamo i più comuni dispositivi AM/OOK compatibili con iMX:

- Telecomandi CRYPTO e CRYPTO Twin
- Contatti porta SUPERGUARD
- Rivelatori infrarossi TELESPY e WINGUARD
- Sirene autoalimentate TELESOUND
- Terminali a tastiera RADIOPAD e RADIOPAD/BD
- Segnalatori per esterni TELECHECK e RRSS4
- Ripetitori di segnale TELEREPEATER

Preparazione all'installazione

iMX può essere equipaggiata di alcuni moduli opzionali, già citati all'inizio del presente documento. Tutti i moduli di equipaggiamento devono essere inseriti nei rispettivi alloggiamenti prima dell'alimentazione di iMX, perché è in fase di prima alimentazione che avviene il riconoscimento automatico degli stessi.

iMXexp *(solo iMX)*

iMX è dotata di 8 ingressi filari di serie; se non dovessero essere sufficienti, è possibile installare un'espansione iMXexp che aggiunge altri 8 ingressi, per un totale di 16 ingressi complessivi. iMXexp dovrà essere connessa all'apposito connettore e dovrà essere inserita, una volta completato il cablaggio, nell'apposito alloggiamento in basso sul fondo di iMX come indicato nell'immagine (fig 1).

fig. 1

RFPort

Se si intende utilizzare uno o più dispositivi radio, indispensabile è almeno un modulo ricetrasmittente RFPORT, che può essere nella banda 4 (frequenze tra 433 e 434MHz) (RFRPORT4) o nella banda 8 (frequenze tra 868 e 870 MHz) (RFPORT8) e delle rispettive antenne. E' anche possibile installarli entrambi ***(solo iMX)***, per utilizzare i vantaggi della doppia banda di frequenza. Non ha invece importanza in quale slot vengano installati (sono disponibili gli SLOT1 e SLOT2 fig2) ***(solo iMX)***; iMX ne riconoscerà automaticamente la presenza ed il tipo. Una volta effettuata l'installazione del/degli RFPORT, inserire il fermo RFPORT BAY ***(solo iMX)***, come indicato in figura 3, per assicurare la corretta tenuta ed impedire ad eventuali vibrazioni, amplificate dalle pesanti antenne, di far muovere l'RFPORT.

fig. 2

MultiConnect

Il modulo GSM/GPRS MultiConnect permette a iMX la connettibilità con l'esterno sia in chiamata (per allarmi o per segnalazioni di servizio) che in telegestione (su chiamata dall'esterno o in seguito ad una chiamata di allarme o servizio) tramite la rete wireless GSM.
MultiConnect consente anche a iMX la connessione TCP-IP con la rete Internet senza la necessità di aver previsto alcuna connessione cablata; questa particolare funzionalità permette la variazione delle programmazioni da remoto, così come la visione della memoria storica del sistema, tramite il software easyWLINK.
Se utilizzato, MultiConnect deve essere connesso all'apposito connettore e sistemato nell'alloggiamento previsto nel fondo plastico di iMX (fig.4); sempre prima della prima alimentazione dell'apparecchiatura.
N.B.: gli impulsi di chiamata GSM di MultiConnect possono provocare un disturbo nelle fasi di riproduzione dei messaggi vocali dell'altoparlante incorporato di iMX, così come possono disturbare il sensibile microfono ambientale di iMX. E' questa una costante delle apparecchiature funzionanti in prossimità dei dispositivi GSM e non deve essere considerato un difetto dell'apparecchiatura; se si desidera eliminare tale disturbo, occorre sostituire l'antenna di MultiConnect con l'apposito kit per antenna esterna e porre la nuova antenna a qualche metro da iMX connettendola al suo connettore apposito. Tale antenna esterna diviene praticamente indispensabile qualora si intenda utilizzare la funzione di TELEASCOLTO ambientale da remoto; in questa fase, la sensibilità del microfono ambientale diviene molto alta ed il disturbo GSM sul microfono provocato dall'antenna interna standard GSM non compatibile con la funzione stessa.

fig. 3

fig. 4

TelCom

Anche il modulo pstn TelCom permette a iMX la connettibilità con l'esterno sia in chiamata (per allarmi o per segnalazioni di servizio) che in telegestione (su chiamata dall'esterno o in seguito ad una chiamata di allarme o servizio), ma sfruttando la rete telefonica cablata.
Se utilizzato, TelCom deve essere connesso all'apposito connettore e sistemato nell'alloggiamento previsto nel fondo plastico di iMX (fig.5); sempre prima della prima alimentazione dell'apparecchiatura.

fig. 5

MultiConnect + TelCom

Interessante è la possibilità di utilizzo simultaneo di entrambi i moduli sopra citati; è infatti possibile avere il vantaggio del doppio sistema di chiamata e telegestione connettendo per primo il modulo TelCom all'apposito connettore e connettendo quindi il MultiConnect al connettore libero del TelCom, il tutto

sempre prima della prima alimentazione del sistema. Durante quest'ultima, verranno riconosciuti entrambi i moduli e ci si avvantaggerà della doppia possibilità di chiamata, con priorità programmabili (vedere più avanti la programmazione dei comunicatori).
In caso di utilizzo simultaneo dei due moduli, essi dovranno essere posti affiancati nel fondo del contenitore plastico di iMX come indicato nell'immagine (fig.6).

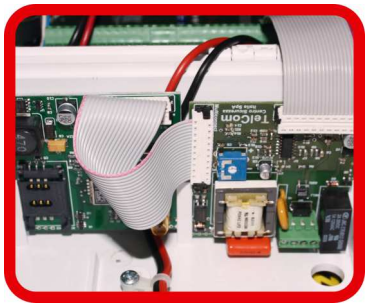


fig. 6

SoloVoice
Opzionale è anche la scheda Solo Voice (fig.7), che permette la registrazione di tutti i messaggi di allarme (uno per ogni linea filare ed uno per ogni canale radio), che l'emissione dei vari messaggi di servizio (per la telegestione) e così via. SoloVoice è anche indispensabile per la decodifica dei comandi dtmf emessi in telegestione e per l'ascolto ambientale, grazie al suo microfono incorporato. Anch'esso deve essere installato nell'apposito alloggiamento prima di alimentare iMX.

fig. 7

N.B.: gli impulsi di chiamata GSM di MultiConnect possono provocare un disturbo nelle fasi di riproduzione dei messaggi vocali dell'altoparlante incorporato di iMX ***(solo iMX)****, così come possono disturbare il sensibile microfono ambientale di iMX. E' questa una costante delle apparecchiature funzionanti in prossimità dei dispositivi GSM e non deve essere considerato un difetto dell'apparecchiatura; se si desidera eliminare tale disturbo, occorre sostituire l'antenna di MultiConnect con l'apposito kit per antenna esterna e porre la nuova antenna a qualche metro da iMX connettendola al suo connettore apposito.*

Come già citato in precedenza, è anche possibile connettere ad iMX, su bus seriale RS485, alcune periferiche remote. Anche per tali periferiche vale la raccomandazione che esse devono essere già connesse ed indirizzate all'atto della prima alimentazione del sistema, in quanto è appunto in questa fase che iMX le ricerca sul bus. Rimandiamo l'attenzione più avanti ai capitoli trattanti l'utilizzo di tali periferiche per indicazioni circa le procedure di indirizzamento delle stesse.

Vision
Elegante terminale extrapiatto per installazione a muro dotato di display grafico e tastiera in gomma retroilluminata multifunzione. Disponibile con e senza lettore per chiavi serie Proxy integrato. Vari cover opzionali consentono l'adattamento a qualsiasi contesto architettonico. Rende possibile, con assoluta semplicità, le operazioni di accensione, spegnimento e parzializzazione, così come la visione delle eventuali anomalie del sistema.

Smallreader
Lettori chiavi di prossimità serie Proxy. Dotati di un display a led, sono inseribili con gli appositi adattatori nei più comuni frutti in commercio.

Evo-xp
Diesis-xp
Sirene autoalimentate autoprotette con comunicazione seriale. Dotate di molteplici funzionalità di allarme e visualizzazione di stato sistema, avvenuto allarme, check batteria, check altoparlante.

Alimentazione

iMX è dotata di serie di un alimentatore flyback professionale ASF35, in grado di erogare 2,5Ampere, più che sufficienti al perfetto funzionamento di un sistema standard, comprese le alimentazioni dei sensori connessi. Se tale corrente non dovesse essere però sufficiente, è anche disponibile l'alimentatore flyback ASF50, in grado di erogare fino a 3,8Ampere (opzione).
Entrambi gli alimentatori, progettati e realizzati presso i nostri laboratori secondo le tecniche più moderne ed attuali, garantiscono bassissime perdite (entrambi sono BLUE ANGEL compliant), riscaldamento appena percettibile, elevato range di tensione di ingresso, stabilità di tensione in uscita e soprattutto erogazione continuativa anche al massimo dell'erogazione dichiarato.
iMX consente l'alloggiamento interno di una batteria al piombo a secco da 12V 7Ah, che viene tenuta in carica a tampone con limitazione di carica, protezione contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi, limitatore di scarica.
Tale batteria dovrà essere connessa, avendo cura del rispetto delle polarità, ai due cavi con faston rosso (polo +) e nero (polo -).
Il passaggio dell'alimentazione di rete a 230Vca dovrà essere scelto in modo da ridurre al minimo il suo percorso all'interno di iMX; il cavo utilizzato dovrà essere di tipo normalizzato ed omologato per la tensione di rete, con una sezione minima di 1,5mmq.
La connessione della tensione di alimentazione di rete dovrà essere effettuata ai morsetti Vin~ dell'alimentatore, avendo cura di connettere la fase al morsetto F ed il neutro al morsetto N (nel mezzo vi è un morsetto vuoto avente solamente la funzione di distanziatore). Vedere gli schemi di collegamento.
L'accensione del led interno dell'alimentatore (verde per ASF35 e rosso per ASF50) conferma l'operatività dello stesso.

Nota sull'alimentatore switching flyback ASF35 - ASF50
*L'alimentatore **ASF35 - ASF50** garantisce correnti elevate per l'alimentazione degli impianti più estesi, alti rendimenti di conversione dalla tensione di rete alla bassa tensione di iMX, isolamento elettrico e massima efficienza.*
***ASF50** è un dispositivo **BLUE ANGEL compliant**, il che significa che è stato studiato per il minimo consumo possibile ed il massimo risparmio energetico nel funzionamento a vuoto (senza carico o con un minimo carico applicato). Per questo motivo, in assenza di carico o in condizioni di carico molto basso (inferiore a circa 40 milliampere), esso si porta in modalità di risparmio energetico, modalità che provoca una leggera fluttuazione della tensione di uscita. Tale fluttuazione sparisce non appena ASF50 inizia ad erogare una corrente superiore ai citati 40 milliampere, in quanto il suo circuito di controllo si predispone al funzionamento sotto carico. La tensione di uscita rimane poi perfettamente stabile fino alla massima erogazione dichiarata (circa 3,5A alla tensione di 14V).*
La presenza di tale fluttuazione di tensione ai bassissimi carichi non influisce in alcun modo sul funzionamento di iMX e deve essere considerata come un incremento di efficienza dell'alimentatore stesso.

Posizionamento iMX per sistemi Wireless

Come per tutti i dispositivi wireless, anche per iMX il posizionamento ha una fondamentale importanza per il suo corretto funzionamento e per la maggiore portata tra esso ed i vari componenti costituenti l'impianto:

- Scegliere una posizione mediana tra i vari sensori ed i componenti wireless in generale; iMX dovrà trovarsi possibilmente in mezzo agli stessi.
- Evitare l'installazione in prossimità di grosse masse metalliche schermanti (caloriferi, armadi metallici, armature dell'edificio, ecc), specialmente se poste tra iMX ed i dispositivi radioconnessi.
- Evitare l'installazione nelle immediate vicinanze di apparecchiature radio riceventi o ricetrasmittenti o elettrodomestici di potenza in generale.
- In caso di installazione in edifici pluripiano, scegliere una posizione di mezzo tra i piani. Evitare l'installazione nei piani interrati, a meno che l'interrato non sia l'unico piano oggetto dell'installazione.
- In caso di installazione forzata in luoghi non adatti (vedere sopra), è possibile remotizzare le antenne di iMX in luoghi più adatti alla ricetrasmissione utilizzando antenne esterne connesse tramite cavo coassiale e connettore SMA. Verificare che le antenne siano accordate con la frequenza utilizzata.

Fissare saldamente a parete iMX utilizzando almeno tre tasselli e viti di fissaggio.

Connessioni

iMX è in grado di essere connessa e di gestire la quasi totalità dei sensori filari in commercio, compresi gli innovativi rivelatori con uscita analogica DAC. La connessione dei contatti di allarme dovrà essere conforme alla programmazione della linea di ingresso a cui essi faranno riferimento; rimandiamo l'attenzione agli schemi allegati, sia per il caso di linee analogiche DAC, che per le normalmente chiuse che per le linee a doppio bilanciamento.
Le connessioni filari possibili sono le seguenti (fare riferimento anche agli schemi allegati):

Morsetti ALIM (+,-)
Collegato in fabbrica all'alimentatore ASF35 integrato. Rispettare le polarità in caso di sostituzione (morsetto + dell'alimentatore connesso con morsetto + ALIM e morsetto – dell'alimentatore connesso con morsetto – ALIM).

Morsetti RS485 (TR0,TR1)
Collegamento bus di comunicazione seriale ad alta velocità con le periferiche remote (Vision, Smallreader, Evo-xp, Diesis-xp). Il morsetto TR0 dovrà essere connesso ai rispettivi morsetti TR0 delle periferiche, mentre il morsetto TR1 dovrà essere connesso ai rispettivi morsetti TR1 delle periferiche. Si raccomanda, ogniqualvolta possibile, l'esecuzione di una sola linea di connessione terminata ad inizio e fine con le resistenze di fine linea (inseribili sul lato centrale inserendo il ponticello siglato EOL posto in prossimità dei morsetti RS485). Vedere il capitolo “Il bus RS485” per maggiori delucidazioni sulla realizzazione di tale bus di comunicazione seriale.

Morsetto +P *(solo iMX)*
Positivo di alimentazione per terminali remoti, protetto da fusibile elettronico autoripristinante da 500mA di mantenimento nominali. Separato dalle alimentazioni dei sensori e delle linee di allarme.

Morsetti ALIM OUT (+,+,+,+,-,-,-,-)
Alimentazione sensori, positivi protetti da fusibile elettronico autoripristinante da 1,1A di mantenimento nominali.

Morsetti INPUTS (1,2,3,4,5,6,7,8)
Ingressi di allarme per dispositivi filari. iMX accetta la connessione a contatti normalmente chiusi, doppio bilanciamento o analogici DAC.
I contatti normalmente chiusi e quelli a doppio bilanciamento devono essere obbligatoriamente connessi tra un morsetto + ALIM OUT e uno degli ingressi di controllo. Lasciare aperti (non connessi) gli ingressi non utilizzati e disabilitati da programmazione per limitare i consumi di corrente.
Se programmati come **analogici DAC**, gli ingressi devono essere semplicemente connessi ad un singolo morsetto LINE di un solo rivelatore DAC compatibile. **La tecnologia DAC, sviluppata nei laboratori del Centro Sicurezza Italia, consente al rivelatore l’invio verso la centrale di molteplici segnalazioni operative (allarme, accecamento, mascheramento, vibrazione, ecc.) con l’occupazione di un solo ingresso di allarme. Vedere alla fine del presente manuale il semplice collegamento ad un rivelatore DAC compatibile. La tecnologia DAC è paragonabile, per sicurezza, al bilanciamento multiplo: la linea**

va in allarme se cortocircuitata od interrotta, con registrazione personalizzata nella memoria storica della centrale.

Morsetti OUT (2,3)
Morsetti OUT (4,5,6) *(solo iMX)*
Uscite open collector per servizi vari. Ogni uscita sopporta una corrente max di 100 milliAmpere di mantenimento protetta da fusibile elettronico autoripristinante. Il funzionamento di queste uscite dipende strettamente dalla programmazione. Le uscite forniranno un negativo quando attive, mentre quando inattive risulteranno in alta impedenza (aperte).

Morsetti OUT1 (SR,-,SRA)
Uscite facenti capo ad un relè caricato a positivo (OUT1 in programmazione). Sul morsetto SRA è sempre presente un positivo che scompare all'attivazione dell'uscita (tipica connessione al comando di partenza sirene autoalimentate +S), mentre sul morsetto SR normalmente non vi è tensione alcuna e compare un positivo all'attivazione dell'uscita (tipica connessione al comando sirene elettroniche non autoalimentate). Il positivo è protetto da un fusibile elettronico autoripristinante avente corrente di mantenimento di 1,1A.

Programmazioni Di Base - Wizards

iMX supporta molteplici possibilità programmative; esse sono tutte trattate più avanti nel presente manuale. In questo capitolo ci limiteremo a trattare le programmazioni indispensabili ad un funzionamento di base, per le quali sono state studiate apposite procedure veloci di programmazione, chiamate Wizards, mentre per la completa programmazione e personalizzazione dell'impianto occorrerà una conoscenza approfondita delle programmazioni possibili.

iMX prevede già di fabbrica di impostazioni standard, adatte alla maggior parte degli impianti; alcune impostazioni non possono ovviamente essere preimpostate in fabbrica, e come tali devono essere forzatamente realizzate in fase di installazione o precedentemente alla stessa. Esse sono:

- La programmazione dell'ID di sistema nel protocollo WLINK
- L'autoapprendimento degli indirizzi degli eventuali rivelatori radio
- L'autoapprendimento delle chiavi Proxy
- L'autoapprendimento degli identificativi dei telecomandi serie Crypto
- L'impostazione dell'indirizzo collettivo delle periferiche (Telesound, Radiopad, ecc.)
- La personalizzazione del codice utente 1 (di default 11111111) che, essendo uguale per tutte le apparecchiature uscite di fabbrica, non può ovviamente rimanere tale
- La programmazione dell'orologio calendario, necessario alle corrette registrazioni della memoria storica
- Se installato il comunicatore MultiConnect od il TelCom, i numeri telefonici da chiamare in caso di allarme
- Quelle sopra elencate sono le programmazioni assolutamente indispensabili per il funzionamento di iMX. Di seguito, elenchiamo le procedure necessarie per la realizzazione di tali programmazioni.

Wizards

Come citato in precedenza, iMX possiede alcune procedure di programmazione veloce, chiamate Wizards, in grado di aiutare l'installatore che ancora non abbia familiarità con il sistema, così come a velocizzare le procedure di programmazione standard. Ricordiamo, sempre ai fini della programmazione del sistema, che è disponibile il software easyWLINK, che consente la programmazione in modo assolutamente veloce e l'archiviazione su hard-disk delle programmazioni effettuate, così come la visualizzazione e l'archiviazione della memoria storica del sistema.

Per avviare i Wizards, devono essere eseguiti i seguenti step:

- Premere il tasto D–PROG.
- Selezionare la voce ***Wizards di programmazione***.
- Alla richiesta, fornire un codice utente abilitato alla programmazione (di default 11111111). Nei due minuti successivi alla prima alimentazione, così come per quattro minuti dopo l'ingresso in un'area riservata (programmazione, visione memoria, ecc.) la digitazione del codice non viene nuovamente richiesta. La variazione di stato (accensione/spegnimento) porta immediatamente a zero tali tempi.

- Si entra quindi nel menu generale di scelta wizard. E' possibile selezionare "Setup di base del sistema", "Proxy e Crypto" oppure "Indirizzi radio" a seconda che si desideri impostare tutte le funzionalità di base del sistema oppure che si voglia solamente registrare le chiavi Proxy ed i telecomandi Crypto oppure ancora che si desideri unicamente programmare gli indirizzi radio. Vediamo di seguito quali sono le procedure a seconda della selezione effettuata.

Wizards – Setup Di Base Del Sistema

Questa prima procedura è la più completa. Essa permette di impostare il numero ed il tipo di linee filari utilizzate, i loro eventuali raggruppamenti, così come impostare il protocollo radio, il numero di canali radio ed i relativi raggruppamenti, l'autoapprendimento dei canali radio in sequenza e dei codici Proxy o Crypto per finire con i numeri telefonici da chiamare tramite il comunicatore. In pochi minuti il sistema sarà pronto a funzionare. Ovviamente, rimarranno programmazioni più personalizzate da riprendere con la selezione diretta della funzione nell'area di programmazione, ma si può dire che l'80% della programmazione verrà impostata in questa semplice procedura.

Notare che iMX tiene presente il numero ed il tipo dei moduli e delle periferiche installate nel sistema prima di eseguire delle richieste; in altre parole, a titolo di esempio, non verrà chiesto se si desidera programmare delle

chiavi Proxy se non vi è presente alcun terminale nel sistema, così come non verrà richiesto se si desidera programmare dei numeri telefonici da chiamare se non vi sarà alcun comunicatore installato e finanche non verrà chiesto se si desiderano canali radio se non vi è almeno una RFPort installata.
Vediamo nella sua interezza la procedura così come essa si presenta una volta selezionata:

1.Utilizzi linee filari?

Premere OK se si utilizza almeno una linea filare nel sistema. Se al contrario si preme NO, tutte le linee filari verranno automaticamente escluse e si passerà al punto 6.

2.Numero di linee filari:

Digitare un numero da 01 (o 1+OK) a 16 (8 su iMX Lite) ad indicare il numero di linee filari effettivamente utilizzate nel sistema. Tutte quelle eventualmente eccedenti verranno escluse in programmazione.

3.Vuoi linee DAC?

Premere OK per confermare le linee analogiche DAC o NO per richiederle invece bilanciate o normalmente chiuse.

3a.Vuoi linee bilanciate? (solo se non scelte DAC)

Premere OK per confermare le linee bilanciate o NO per richiederle invece normalmente chiuse.

4.Suddividi il sistema in gruppi?

Premere OK se si intendono effettuare suddivisioni nel sistema, mentre invece premere NO se il sistema verrà accesso/spento sempre nella sua interezza. Se premuto OK, si passerà all'abbinamento tra linee e gruppi, mentre se premuto NO, tutte le linee attive verranno abbinate al gruppo 1 e si passerà al punto 6.

5.Gruppo 1 Linea numero:

A questo punto, viene richiesto quali linee siano da abbinare al primo gruppo. Digitando il numero della linea, questa viene inclusa nell'abbinamento oppure, se già inclusa, viene esclusa dall'abbinamento al gruppo 1 e a display comparirà, a seconda dello stato dell'abbinamento, una delle seguenti diciture:
Linea ABBINATA al gruppo 1
oppure
Linea non abbinata al gruppo 1

Una volta che siano state scelte tutte le linee da abbinare al gruppo in oggetto, premere semplicemente OK in presenza della successiva richiesta “Gruppo 1 Linea numero:”. Questo provoca la comparsa a display della richiesta:

Continuo al prossimo gruppo?

Premere OK se si intende proseguire nell'abbinamento delle linee al gruppo 2, e così via, oppure premere NO se si ritiene terminata la procedura di abbinamento gruppi<->linee.

Di seguito, si considera che la procedura continui di conseguenza alla pressione del tasto NO.

6.Usi il protocollo Wlink?

Per visualizzare tale richiesta, occorre che vi sia almeno un RFPort installato. Premere OK se le periferiche radio utilizzate sono conformi allo standard WLINK. Premere NO se invece le periferiche sono le standard AM/OOK oppure se non vengono usati dispositivi radio.
Se premuto OK, verrà richiesta l'immissione dell'ID di sistema del protocollo WLINK.

7.ID sistema WLINK

Inserire un numero di cinque cifre (o terminarlo con OK se inferiore) che costituirà l'ID di sistema WLINK (vedere i documenti trattanti il protocollo WLINK per maggiori dettagli circa il protocollo stesso). Tale numero va da 1 a 65000 e deve essere presente in ogni componente di un sistema WLINK.

8.Utilizzi canali radio?

Similmente a quanto già visto per le linee filari, premere OK se si utilizza almeno un canale radio nel sistema. Se al contrario si preme NO, tutti i canali radio verranno automaticamente esclusi.

7.Numero di canali radio:

Digitare un numero da 01 (o 1+OK) a 80 ad indicare il numero di canali radio (ogni canale equivale ad un sensore) effettivamente utilizzati nel sistema. Tutti quelli eventualmente eccedenti verranno esclusi in programmazione.

8.Suddividi il sistema in gruppi?

Premere OK se si intendono effettuare suddivisioni nel sistema, mentre invece premere NO se il sistema verrà accesso/spento sempre nella sua interezza. Se premuto OK, si passerà all'abbinamento tra canali e gruppi, mentre se premuto NO, tutti i canali attivi verranno abbinati al gruppo 1 e si passerà al punto 10.

Gruppo 1 Canale numero:

A questo punto, viene richiesto quali canali siano da abbinare al primo gruppo. Digitando il numero del canale, questo viene incluso nell'abbinamento oppure, se già incluso, viene escluso dall'abbinamento al gruppo 1 e a display comparirà, a seconda dello stato dell'abbinamento, una delle seguenti diciture:
Canale ABBINATO al gruppo 1
oppure
Canale non abbinato al gruppo 1

Una volta che siano stati scelti tutti i canali da abbinare al gruppo in oggetto, premere semplicemente OK in presenza della successiva richiesta "Gruppo 1 Canale numero:". Questo provoca la comparsa a display della richiesta:

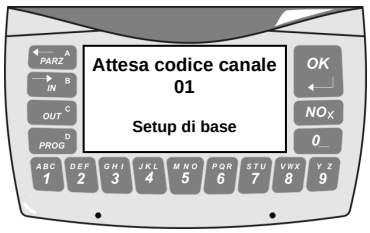
Continuo al prossimo gruppo?

Premere OK se si intende proseguire nell'abbinamento dei canali al gruppo 2, e così via, oppure premere NO se si ritiene terminata la procedura di abbinamento gruppi<->canali.
Di seguito, si considera che la procedura continui di conseguenza alla pressione del tasto NO.

9.Vuoi eseguire l'autoapprendimento dei codici radio?

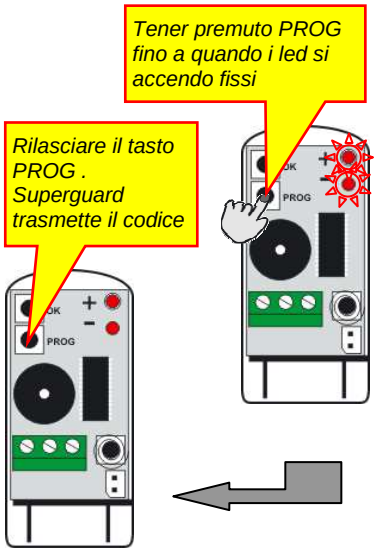
Viene ora richiesto se si desidera eseguire l'autoapprendimento degli ID dispositivo dei sensori del sistema. Ogni sensore, dai contatti magnetici ai rivelatori, genera un ID dispositivo random (vedere il manuale del sensore per la procedura stessa) e poi lo invia a iMX. L'ID radio generato, e ricevuto, viene registrato partendo dal primo canale libero per proseguire al successivo, fino al massimo numero di canali che abbiamo dichiarato di voler utilizzare.
Rimandiamo l'attenzione al manuale del sensore per le procedure di generazione del codice indirizzo casuale, che si differenzia anche tra periferiche WLINK e standard AM/OOK.
In questa stessa fase, nel protocollo WLINK, la centrale invia l'ID sistema al dispositivo, il quale lo registra nella sua memoria, stabilendo così la connessione nel sistema.
Premiamo OK per proseguire.

Questa procedura causa la cancellazione di tutti gli indirizzi radio registrati. Continui?



Ovviamente gli ID dispositivo eventualmente già presenti vengono cancellati per poter registrare i nuovi ID in autoapprendimento. Se non si desidera questo, il Wizard non può essere utilizzato per l'autoapprendimento e si dovrà eseguire l'autoapprendimento del singolo sensore all'interno delle procedure di programmazione. Se non si desidera proseguire, premere NO. Premere invece OK per avviare la procedura di autoapprendimento.

Attesa canale 01


Tener premuto PROG fino a quando i led si accendo fissi
Rilasciare il tasto PROG . Superguard trasmette il codice
PROG
PROG

Siamo ora in attesa della prima ricezione di codice radio da un sensore. Eseguire quindi la procedura di autogenerazione di codice sul sensore che si desidera venga registrato sul canale 1. A fine procedura, il sensore trasmetterà a iMX il suo nuovo codice e a display comparirà:

OK

A significare l'avvenuta registrazione nella memoria di iMX dell'ID dispositivo autoappreso. Automaticamente, iMX passerà all'autoapprendimento del successivo canale (è necessario ricordare la sequenza con la quale i vari sensori sono stati fatti autoapprendere in quanto ci servirà per eventuali successive programmazioni sui canali; in caso di incertezza, è possibile rieseguire l'autoapprendimento oppure eseguire la procedura di test canali – più avanti descritta – che ci consente di visualizzare a display il numero del canale corrispondente provocando la trasmissione del sensore):

Attesa canale 02

E così via, fino all'esaurimento dei canali che abbiamo dichiarato di voler utilizzare. Se per qualche motivo intendiamo uscire prima dalla procedura di autoapprendimento, è sufficiente premere ora il tasto NO.

10.Vuoi registrare gli utenti Proxy o Crypto?

Viene quindi richiesto se si intende eseguire l'autoapprendimento questa volta per i radiocomandi Crypto oppure per le chiavi di prossimità serie Proxy. Premiamo OK per confermare.

Numero di utenti:

Viene quindi richiesto il numero di chiavi o telecomandi (utenti) che andremo ad autoapprendere. Tale numero può essere da 01 a 31, in quanto il primo codice (di default 11111111) è sempre numerico. Inseriamo quindi il numero di utenti; a display compare:

Attesa Crypto-Proxy 02

Può comparire solamente “Attesa Crypto” se non vi sono terminali collegati, oppure solamente “Attesa Proxy” se non vi sono RFPort installati. Il numero dell'utente inizia da 02 perché, come già detto, il primo è sempre numerico. A questo punto, provochiamo la trasmissione del telecomando Crypto oppure la lettura della chiave Proxy presso il più vicino lettore. A display comparirà:

OK Proxy
oppure
OK Crypto

e successivamente

Attesa Crypto-Proxy 03

Eseguiamo quindi la trasmissione del nuovo telecomando Crypto, o la lettura della nuova chiave Proxy, e questi verranno registrati come terzo codice utente. Per uscire dalla procedura prima di aver autoappreso tutti i codici utente dichiarati in precedenza, premere il tasto NO.
A questo punto, se in precedenza è stato diviso il sistema in gruppi, viene ricordata la necessità di eseguire gli abbinamenti tra gli utenti ed i gruppi stessi. Tali abbinamenti consentono di indicare, per ogni utente, quali sono i gruppi dei quali viene consentita la gestione (l'accensione e lo spegnimento). Se invece in precedenza non è stato diviso il sistema in gruppi, questa fase non è necessaria e non viene richiesta.

11.Vi sono divisioni in gruppi nel sistema; occorre quindi indicare per ogni utente i gruppi abbinati.
OK per proseguire...

Dopo la pressione del tasto OK, inizia una procedura di abbinamento gruppi molto simile a quelle già viste per le linee ed i canali, con la sola differenza che in questo caso gli abbinamenti avvengono tra gruppi ed utenti:

Gruppo 1
Utente numero:

A questo punto, viene richiesto quali utenti siano da abbinare al primo gruppo. Digitando il numero dell'utente, questo viene incluso nell'abbinamento oppure, se già incluso, viene escluso dall'abbinamento al gruppo 1 e a display comparirà, a seconda dello stato dell'abbinamento, una delle seguenti diciture:
Utente ABBINATO al gruppo 1
oppure
Utente non abbinato al gruppo 1

Una volta che siano stati scelti tutti gli utenti da abbinare al gruppo in oggetto, premere semplicemente OK in presenza della successiva richiesta “Gruppo 1 Utente numero:”. Questo provoca la comparsa a display della richiesta:

Continuo al prossimo gruppo?

Premere OK se si intende proseguire nell'abbinamento degli utenti al gruppo 2, e così via, oppure premere NO se si ritiene terminata la procedura di abbinamento gruppi<->utenti.
Di seguito, si considera che la procedura continui di conseguenza alla pressione del tasto NO.

12.Utilizzi sirene Wlink?

Questa richiesta compare solamente se è stato abilitato il protocollo radio WLINK, e richiede se sono installate sirene conformi WLINK e più avanti verrà richiesto il loro numero. Nel caso si risponda OK alla richiesta, a display compare

Numero sirene Wlink:

digitare un numero compreso tra 1 e 16. Si passa quindi all’autoapprendimento delle sirene WLINK:

Questa procedura causa la cancellazione di tutte le sirene wlink registrate. Continui?

Ovviamente le sirene WLINK eventualmente già registrate vengono cancellate per poter registrare le nuove sirene in autoapprendimento. Se non si desidera questo, il Wizard non può essere utilizzato per l'autoapprendimento e si dovrà eseguire l'autoapprendimento delle singole sirene all'interno delle procedure di programmazione. Se non si desidera proseguire, premere NO. Premere invece OK per avviare la procedura di autoapprendimento.

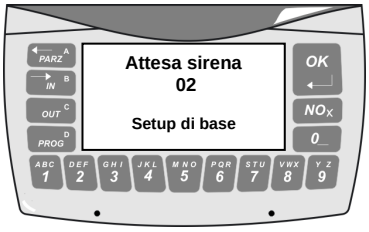
Attesa sirena 01

Siamo ora in attesa della prima ricezione di ID dispositivo da una sirena. Eseguire quindi la procedura di autogenerazione di ID dispositivo sulla sirena che si desidera venga registrata con il numero 1. A fine procedura, la sirena trasmetterà a iMX il suo nuovo ID di dispositivo e a display comparirà:

OK

A significare l'avvenuta registrazione nella memoria di iMX dell’ID dispositivo autoappreso. Automaticamente, iMX passerà all'autoapprendimento della successiva sirena (è necessario ricordare la sequenza con la quale le varie sirene sono state fatte autoapprendere in quanto ci servirà per eventuali successive programmazioni sule stesse; in caso di incertezza, è possibile rieseguire l'autoapprendimento oppure eseguire la procedura di test sirene –

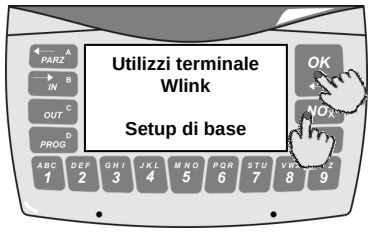
più avanti descritta – che ci consente di comandare manualmente le varie sirene):



Attesa sirena 02

E così via, fino all'esaurimento delle sirene che abbiamo dichiarato di voler utilizzare. Se per qualche motivo intendiamo uscire prima dalla procedura di autoapprendimento, è sufficiente premere ora il tasto NO.

13.Utilizzi terminali Wlink?



Questa richiesta compare solamente se è stato abilitato il protocollo radio WLINK, e richiede se sono installati terminali conformi WLINK (es.: VISION Wlink) e più avanti verrà richiesto il loro numero. Nel caso si risponda OK alla richiesta, a display compare

Numero terminali Wlink:

digitare un numero compreso tra 1 e 16. Si passa quindi all'autoapprendimento dei terminali WLINK:

Questa procedura causa la cancellazione di tutti i terminali wlink registrati. Continui?

Ovviamente i terminali WLINK eventualmente già registrati vengono cancellati per poter registrare i nuovi terminali in autoapprendimento. Se non si desidera questo, il Wizard non può essere utilizzato per l'autoapprendimento e si dovrà eseguire l'autoapprendimento dei singoli terminali all'interno delle procedure di programmazione. Se non si desidera proseguire, premere NO. Premere invece OK per avviare la procedura di autoapprendimento.

Attesa terminale 01

Siamo ora in attesa della prima ricezione di ID dispositivo da un terminale. Eseguire quindi la procedura di autogenerazione di ID dispositivo sul terminale che si desidera venga registrato con il numero 1. A fine procedura, il terminale trasmetterà a iMX il suo nuovo ID di dispositivo e a display comparirà:

OK

A significare l'avvenuta registrazione nella memoria di iMX dell'ID dispositivo autoappreso. Automaticamente, iMX passerà all'autoapprendimento del successivo terminale:

Attesa terminale 02

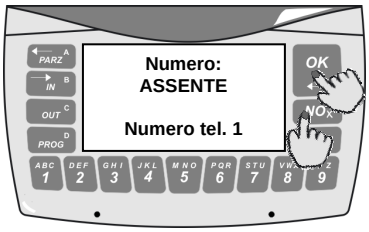
E così via, fino all'esaurimento dei terminali che abbiamo dichiarato di voler utilizzare. Se per qualche motivo intendiamo uscire prima dalla procedura di autoapprendimento, è sufficiente premere ora il tasto NO.

14.Vuoi memorizzare i numeri di telefono per il comunicatore?

Questa richiesta compare solamente se è installato almeno un modulo comunicatore, MultiConnect o TelCom. Premere OK per confermare e passare all'immissione dei numeri telefonici:

Numero tel. 01

Premere NO e digitare il primo numero telefonico terminandolo con OK (max 20 cifre). Si passa così al secondo numero premendo OK alla richiesta



Continuo al prossimo numero?

Oppure, premendo il tasto NO, la procedura ha termine:

Fine Wizard

Wizards – Proxy e Crypto

Questa seconda procedura permette di impostare il numero ed il tipo di chiavi o telecomandi, eseguendone l'autoapprendimento. Naturalmente, come abbiamo già visto per il wizard precedente, occorre che sia presente almeno un modulo RFPort se si desidera eseguire l'autoapprendimento dei telecomandi Crypto, ed allo stesso modo occorre che sia presente almeno un terminale con lettore per eseguire l'apprendimento delle chiavi Proxy.
Vediamo nella sua interezza la procedura così come essa si presenta una volta selezionata:

Questa procedura causa la cancellazione di tutti i codici registrati tranne il primo. Continui?

Premere OK per confermare la continuazione della procedura.

Attesa Crypto-Proxy 02

Come già visto nel wizard precedente, anche in questo caso si inizia l'apprendimento dal codice utente 2, in quanto il primo è sempre un codice numerico.
Eseguire una trasmissione con un tasto qualsiasi del telecomando Crypto, oppure avvicinare la chiave Proxy ad un terminale con lettore per eseguire l'apprendimento. A display compare (caso del Crypto):

OK Crypto

seguito da

Attesa Crypto-Proxy 03

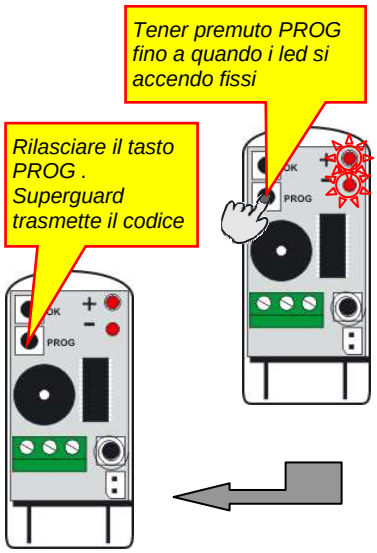
ripetere a questo punto la trasmissione con un nuovo Crypto oppure eseguire una nuova lettura chiave Proxy per apprendere il codice utente 3, oppure ancora premere il tasto NO per terminale il wizard.

Wizards – Id Dispositivi Radio

Questa terza procedura permette di eseguire l'autoapprendimento degli ID dispositivo dei sensori. Ogni sensore, dai contatti magnetici ai rivelatori infrarossi, genera un ID dispositivo random (vedere il manuale del sensore per la procedura stessa) e poi lo invia a iMX. Il codice radio generato, e ricevuto, viene registrato partendo dal primo canale libero per proseguire al successivo, fino al massimo numero di canali che abbiamo dichiarato di voler utilizzare.

Questa procedura causa la cancellazione di tutti i sensori radio registrati. Continui?

Ovviamente gli ID dispositivo eventualmente già presenti vengono cancellati per poter registrare i nuovi ID in autoapprendimento. Se non si desidera questo, il Wizard non può essere utilizzato per l'autoapprendimento e si dovrà eseguire l'autoapprendimento del singolo sensore all'interno delle procedure di programmazione. Se non si desidera proseguire, premere NO. Premere invece OK per avviare la procedura di autoapprendimento.



Attesa canale 01

Siamo ora in attesa della prima ricezione di ID dispositivo da un sensore. Eseguire quindi la procedura di autogenerazione ID dispositivo sul sensore che si desidera venga registrato sul canale 1. A fine procedura, il sensore trasmetterà a iMX il suo nuovo ID e a display comparirà:

OK

A significare l'avvenuta registrazione nella memoria di iMX del canale radio autoappreso. Automaticamente, iMX passerà all'autoapprendimento del successivo canale (è necessario ricordare la sequenza con la quale i vari sensori sono stati fatti autoapprendere in quanto ci servirà per eventuali successive programmazioni sui canali; in caso di incertezza, è possibile rieseguire l'autoapprendimento oppure eseguire la procedura di test canali – più avanti descritta – che ci consente di visualizzare a display il numero del canale corrispondente provocando la trasmissione del sensore):

Attesa canale 02

E così via, fino all'esaurimento dei sensori che intendiamo utilizzare. Per terminare la procedura di autoapprendimento, è sufficiente premere il tasto NO dopo l'apprendimento dell'ultimo sensore.

Procedure Di Programmazione Ricorrenti

Nelle varie fasi di programmazione di iMX, alcune procedure comuni consentono di inserire un valore numerico, oppure un carattere alfanumerico, e così via. Queste procedure sono ricorrenti, e per evitare di doverle trattare ogni volta, verranno trattate qui di seguito.

Inserimento valori numerici

Molteplici programmazioni prevedono la digitazione di un valore numerico. In presenza della visualizzazione del valore preimpostato, con la sola pressione del tasto **OK** tale valore viene confermato. Se invece si intende variare il valore visualizzato, occorre semplicemente digitare il nuovo valore, all'interno dei limiti di volta in volta permessi, terminando con il tasto **OK** se il numero di cifre è inferiore al massimo previsto.

Stringhe alfanumeriche

La programmazione di stringhe alfanumeriche (es: nome di un canale o di un utente) è anch'essa ricorrente tra le programmazioni di iMX. In presenza della visualizzazione della stringa preimpostata, è possibile confermare tale stringa senza modifiche oppure modificarla. Sono quindi attivi i seguenti tasti:
D-PROG consente la conferma e la memorizzazione della stringa evidenziata (che sia essa stata modificata o meno)
A-freccia a sinistra provoca ad ogni pressione lo spostamento del cursore di un carattere verso la sinistra dell'operatore
B-freccia a destra provoca ad ogni pressione lo spostamento del cursore di un carattere verso la destra dell'operatore
OK conferma il carattere in fase di programmazione e sposta il cursore di un carattere verso la destra dell'operatore
Tasto 1: seleziona ciclicamente i caratteri A, B, C, 1, a, b, c
Tasto 2: seleziona ciclicamente i caratteri D, E, F, 2, d, e, f
Tasto 3: seleziona ciclicamente i caratteri G, H, I, 3, g, h, i
Tasto 4: seleziona ciclicamente i caratteri K, L, 4, j, k, l
Tasto 5: seleziona ciclicamente i caratteri M, N, O, 5, m, n, o
Tasto 6: seleziona ciclicamente i caratteri P, Q, R, 6, p, q, r
Tasto 7: seleziona ciclicamente i caratteri S, T, U, 7, s, t, u
Tasto 8: seleziona ciclicamente i caratteri V, W, X, 8, v, w, x
Tasto 9: seleziona ciclicamente i caratteri Y, Z, 9, y, z
Tasto 0: seleziona ciclicamente i caratteri (spazio), 0, (punto), @

Abbinamento alle uscite

Varie funzioni di iMX prevedono l'abbinamento alle uscite. Sono considerate uscite anche l'attivazione delle sirene esterne seriali, delle sirene esterne radio (es.Telesound) e dell'altoparlante incorporato in iMX. L'abbinamento di un canale o di una funzione alle uscite ha sempre il medesimo formato:
IES23456
dove “I” (interno) rappresenta l'abbinamento all'altoparlante interno ***(solo iMX)***, “E” (esterno) l'abbinamento alle sirene esterne radio, “S” (sirene) l'abbinamento alle sirene seriali ed in parallelo all'uscita OUT1 (sirene autoalimentate e sirene tradizionali a connessione filare tradizionale) ed i numeri da 2 a 6 (2 e 3 su iMX Lite) l'abbinamento alle uscite open collector a morsettiera. Per inserire o togliere un abbinamento, digitare i tasti da 1 a 8, dove il tasto 1 attiva/disattiva l'altoparlante interno, il tasto 2 le sirene esterne radio, il tasto 3 le sirene seriali e l'uscita OUT1 (SRA/SR), il tasto 4 l'uscita open collector 2, e così via.

Attivazione semplice funzione

Molte funzionalità devono solo essere attivate o disattivate; hanno pertanto uno stato ON o OFF. Per variare lo stato premere il tasto **NO**. Per confermarlo, premere il tasto **OK**.

Orario

Le programmazioni riguardanti l'orario possono comprendere o meno l'indicazione del giorno settimanale, ad esempio il timer di sistema lo comprende, mentre invece l'orario di blocco funzionamento codici no.
Se l'indicazione del giorno settimanale è compresa, questa sarà la prima cosa da indicare, con un solo tasto tra 1 (uno) per il Lunedì e 7 (sette) per la Domenica.
Segue quindi l'indicazione dell'ora, tra 00 e 23, e dei minuti, tra 00 e 59.

Programmazione Completa

La programmazione di iMX è resa agevole ed intuitiva grazie alla presenza di menu a tendina che rendono estremamente veloce la ricerca della voce da programmare. Le programmazioni sono raggruppate per tipologia (linee, canali, codici, uscite e così via) ed all'interno di ogni tipologia un apposito menu a tendina consente di nuovo l'agevole ricerca della caratteristica in fase di programmazione.

Utilizzare i tasti A e B per scorrere tra i vari menù
Utilizzare il tasto OK per confermare o NO per tornare indietro nelle selezioni
Programmazione generale
Wizards di programmazione
Programmazione da PC
Memoria storica
Stato linee e canali
OK
NO
Premere il tasto PROG per entrare nell'area di Impostazioni iMX

Premiamo il tasto **D-PROG** per visualizzare il primo menu a tendina, il quale contiene le seguenti voci (la maggior parte delle voci sotto descritte sono anche raggiungibili tramite la pressione di un tasto-icona per l'attivazione veloce, come vedremo più avanti):

Programmazione generale
Programmazione generale del sistema. Consente, dietro digitazione di un codice abilitato, la visualizzazione e la modifica dei parametri di funzionamento di iMX.

Wizards di programmazione
Visti in precedenza, consentono la programmazione delle impostazioni più utilizzate in modo sequenziale, guidato e molto veloce.

Programmazione da PC
Consente la programmazione tramite il software easyWLINK ed un PC connesso alla porta UPG tramite USBPod o via radio tramite USBPod con moduli RFPORT.

Memoria storica
Visualizzazione eventi registrati nel sistema. Consente, dietro digitazione di un codice abilitato, di visualizzare gli eventi accaduti e registrati da iMX.

Periferiche Wlink
Consente di inviare comandi di vario genere verso alcuni componenti wireless WLINK senza dover fisicamente accedere agli stessi.

Stato linee e canali
Esclusione, riattivazione e messa in prova delle linee filari e dei canali radio.

Codici utente
Programmazione dei codici utente del sistema (numerici – crypto – proxy) e di alcune caratteristiche maggiormente utilizzate (la programmazione completa delle caratteristiche dei codici utente è nella ***Programmazione generale***).

Numeri telefonici
Programmazione e visualizzazione dei numeri telefonici del comunicatore.

Orologio calendario
Programmazione e visualizzazione dell'orologio calendario.

Tests
Area nella quale è possibile effettuare svariati tests funzionali sul sistema, particolarmente utile in fase di collaudo finale ma anche nelle verifiche periodiche di funzionamento sullo stesso.

Moduli connessi
Area nella quale è possibile visualizzare quali moduli sono stati riconosciuti da iMX e sono pertanto correntemente utilizzati dallo stesso. Al termine della visualizzazione è possibile effettuare una nuova ricerca.

Data batteria

Area nella quale è possibile visualizzare la data di entrata in servizio della batteria di iMX. La data ha valore solo se è stato risposto affermativamente alla richiesta di batteria sostituita in fase di prima alimentazione del sistema.

Programmazione Generale

Nell'area Programmazione generale sono programmabili tutti i più importanti parametri di funzionamento del sistema. Selezionando tale voce, compare la richiesta di digitazione del codice utente abilitato (di default, 11111111), e dopo la stessa compare il menu a tendina generale.
Notare che l'ingresso in programmazione generale inibisce per il periodo di 1 ora le segnalazioni di apertura tamper, sia di iMX che delle periferiche e dei sensori radio. L'inibizione viene azzerata anticipatamente alla variazione di stato del sistema.
Nei due minuti successivi alla prima alimentazione, così come per quattro minuti dopo l'ingresso in un'area riservata (programmazione, visione memoria, ecc.) la digitazione del codice non viene nuovamente richiesta. La variazione di stato (accensione/spegnimento) porta immediatamente a zero tali tempi.

Linee di allarme
Impostazione delle caratteristiche dei 16 ingressi filari

Canali radio
Impostazione delle caratteristiche degli 80 canali radio

Codici Proxy Crypto
Impostazione delle caratteristiche dei 32 codici (numerici, Proxy e Crypto)

Uscite ed allarmi
Impostazione delle caratteristiche delle uscite

Terminali Vision
Impostazione delle caratteristiche dei terminali connessi su linea seriale

Sirene seriali
Impostazione delle caratteristiche delle sirene connesse su linea seriale

Gruppi
Impostazione delle caratteristiche dei gruppi che costituiranno i settori del sistema

Funzioni Radio
Impostazione delle caratteristiche varie radio

Timer
Programmazione del timer di autoattivazione/autospegnimento del sistema

Comunicatore
Programmazione dei moduli MultiConnect e TelCom per la gestione delle chiamate di allarme e funzionali e della eventuale telegestione (la programmazione è indipendente dalla presenza dei moduli, che devono però essere presenti per le funzionalità relative)

Messaggi SoloVoice
Registrazione e riascolto dei messaggi vocali (richiede l'installazione del modulo SOLOVOICE)

Varie
Altre programmazioni non comprese nelle voci precedenti

Programmazione Generale – Linee Di Allarme

Viene richiesta l'indicazione del numero linea, da 1 a 16 (8 su iMX Lite), e successivamente compare il menu a tendina contenente le programmazioni possibili per la linea in oggetto.

Diretta-Ritardata-24h

Scelta tipologia di attivazione. Sono disponibili le seguenti impostazioni:
Diretta: la linea genera l'allarme immediatamente alla sua apertura. Almeno uno dei gruppi abbinati alla linea deve essere attivo.
Ritardata: la linea è pronta a generare l'allarme dopo un tempo definito in ***Ritardo uscita linea*** dall'attivazione di almeno uno dei gruppi abbinati. Se rilevato l'allarme, dopo il tempo definito in ***Ritardo ingresso linea***, se non avverrà la disattivazione del gruppo abbinato, verrà generato l'allarme di linea.
Ritardata a seguire: la linea si comporta come una linea ritardata a patto che almeno una delle linee programmate come Ritardata si sia portata in allarme prima di lei, altrimenti si porterà in allarme senza alcun ritardo, come se fosse programmata **Diretta**. Almeno uno dei gruppi abbinati alla linea deve essere attivo.
24H: la linea si comporta come una linea diretta senza osservare l'attivazione dei gruppi abbinati; è sempre pertanto pronta a generare l'allarme. Se programmata l'autoesclusione per numero di allarmi, consigliamo comunque di attribuire almeno un gruppo alla linea per il reset del conteggio allarmi (l'attivazione o la disattivazione di tale gruppo non influenzerà l'allarme della linea).

Bilanc-NC-Micropulse-DAC

Scelta del tipo di connessione per la linea. Sono disponibili le seguenti attivazioni (fare riferimento agli schemi di connessione per le indicazioni circa il collegamento fisico):
Bilanciata: la linea è terminata alla fine (tipicamente nel sensore connesso) da una resistenza di fine linea per il bilanciamento e la rilevazione dell'eventuale apertura del tamper. Una seconda resistenza di fine linea consente di rilevare l'apertura del contatto di allarme. Questa modalità dà tangibili garanzie di sicurezza nei confronti delle manomissioni, in quanto è in grado, anche a sistema disattivato (impianto spento), di rilevare eventuali manomissioni (interruzioni o cortocircuiti) operate sulla linea stessa.
Normalmente Chiusa (N.C.): la linea viene connessa direttamente al contatto normalmente chiuso del sensore collegato.
Micropulse: la linea viene connessa alla scheda Micropulse, per l'analisi dei sensori inerziali molto veloci (ad esempio, i sensori dei contatti a filo per le tapparelle). In questo tipo di connessione, il sensore viene connesso alla scheda Micropulse, che a sua volta si connette alla linea di iMX.
Analogica (DAC): la linea è collegata direttamente all'uscita di un rivelatore DAC. Questi innovativi rivelatori possiedono un'uscita analogica proporzionale e sono in grado di comunicare alla centrale iMX una moltitudine di stati operativi diversificati, tutti separatamente registrati nella memoria storica di iMX, caratteristica che consente una precisa e puntuale verifica funzionale del sistema. Ogni qual volta sia possibile, raccomandiamo l'utilizzo di tali rivelatori. Gli stati operativi registrabili nella memoria storica sono molteplici, tra i quali (esempio di un rivelatore a doppia tecnologia con antimascheramento dotato di connessione DAC): Allarme intrusione, Allarme sola microonda, Allarme tamper, Allarme accecamento rivelatore, Vibrazioni applicate, Tentativo di rimozione, Cortocircuito cavo, Taglio cavo. Il tutto con la sola connessione di un solo filo tra la centrale iMX ed il rivelatore serie DAC. Inoltre, i rivelatori DAC garantiscono consumi più bassi, proprio grazie al loro particolare circuito d'uscita. La modalità DAC è inoltre quella che dà le maggiori garanzie di sicurezza per quanto riguarda la connessione, in quanto è in grado di segnalare, anche ad impianto disattivato, eventuali cortocircuiti o interruzioni della linea di allarme.
Far riferimento al manuale del rivelatore impiegato per maggiori spiegazioni circa le caratteristiche ed il funzionamento.

Attiva-Esclusa-In prova

La linea può essere ***Attiva*** (attivamente in funzione), ***Esclusa*** (inibita; non può generare allarmi) oppure ***In prova*** (in caso di allarme non attiva uscite ma viene registrata in memoria storica).

Nome linea

Stringa alfanumerica max 32 caratteri rappresentante il nome della linea. Usato in memoria storica, nell'invio messaggi sms e dati, ed in varie segnalazioni a display.

Gruppi linea

Abbinamento della linea ai gruppi del sistema. Quando uno o più dei gruppi abbinati è attivo, la linea è pronta a generare allarmi. Premere i tasti corrispondenti da 1 a 8 per abbinare i gruppi. Premere **OK** per confermare la programmazione. Per maggior chiarimento vedere il capitolo **Procedure di programmazioni ricorrenti "Stringhe alfanumeriche".**

Uscite linea
Uscite abbinate all'allarme della linea. Premere i tasti corrispondenti da 1 a 8 (da 2 a 5 su iMX Lite) per abbinare le uscite corrispondenti. Premere **OK** per confermare la programmazione. Per maggior chiarimento vedere il capitolo **Procedure di programmazioni ricorrenti "Stringhe alfanumeriche".**

Uscite tamper linea
Uscite abbinate all'allarme di tamper della linea.

Inibizione linea
Tempo di inibizione linea dopo l'allarme. Per tale tempo la linea non sarà in grado di generare nuovi allarmi. Valori possibili da 0 a 65535 secondi.

Autoesclusione linea
Numero di allarmi dopo il quale la linea viene esclusa in un periodo di attivazione (tra l'accensione ed il successivo spegnimento). Serve ad escludere la possibilità di generazione di un elevato numero di cicli di allarme nel caso in cui, ad esempio, una porta fosse lasciata per lungo tempo libera di sbattere. L'autoesclusione riguarda solo la linea in oggetto, lasciando funzionanti tutte le altre linee del sistema. Valori possibili da 0 (nessuna autoesclusione) a 255 allarmi.

Ritardo uscita linea
Tempo di uscita nel caso di linea programmata come ritardata o ritardata a seguire. Dopo tale tempo dall'accensione del gruppo abbinato, la linea è pronta a generare allarmi. Valori possibili tra 0 e 255 secondi.

Ritardo ingresso linea
Tempo di ingresso nel caso di linea programmata come ritardata o ritardata a seguire. Dopo tale tempo dalla rivelazione dell'intrusione, se non viene disattivato il gruppo abbinato, la linea genererà l'attivazione delle uscite programmate per l'allarme di linea. Valori possibili tra 0 e 255 secondi.

Uscite preallarme linea
Uscite attivate istantaneamente in caso di rivelazione intrusione di linea ritardata o ritardata a seguire; servono ad avvertire della prossimità di un allarme, se non avviene la disattivazione.

Allarme parziale
Funzione che consente la generazione di un allarme locale quando il sistema è attivo solo in modo parziale (es.: l'utilizzatore si trova in casa ed attiva solamente il gruppo abbinato alle protezioni su porte e finestre mentre lascia disattivato il gruppo abbinato ai rivelatori di movimento interni).
Oltre all'attivazione della funzione, anche l'abbinamento ai gruppi deve essere considerato in funzione di questo particolare funzionamento. Se la linea deve provocare un allarme parziale, il sistema deve sapere quando l'attivazione della linea è da considerarsi parziale.
In iMX, una linea è attiva in modo parziale quando almeno un gruppo abbinato ad essa è attivo, ma non tutti i gruppi abbinati lo sono.
Potremo quindi abbinare alla citata linea, a titolo di esempio, i gruppi 1 e 2. Lasciando l'abitazione attiveremo entrambi i gruppi. In caso di allarme, verranno attivate le uscite programmate per l'allarme di linea.
Quando invece intenderemo rimanere nell'abitazione ed attivare solo la protezione a porte e finestre (nell'esempio la nostra linea corrisponde ad una protezione porta), attiveremo solamente il gruppo 1. In questo caso, un eventuale allarme non attiverà più le uscite programmate per l'allarme di linea, ma bensì le uscite programmate per l'allarme parziale. Se ad esempio tali uscite saranno programmate per attivare la sola sirena interna, otterremo che in caso di allarme parziale non verranno attivate le sirene esterne (cosa del tutto inutile, in quanto l'utilizzatore sarà all'interno delle aree protette).

Uscite parziale
Uscite attivate in caso di allarme parziale (vedere la voce precedente).

Uscite cortesia
Uscite attivate per la funzione di cortesia (vedere la programmazione dell'abilitazione di tale funzione per maggiori dettagli).

Messaggio ingresso
Richiede la presenza del modulo SOLOVoice. Se attiva la presente funzione, e se la linea in oggetto è ritardata o ritardata a seguire, alla prima rivelazione del sensore abbinato verrà emesso un messaggio vocale identificante il sensore che ha rilevato l'ingresso.

Off ritardi se parziale
Permette di escludere i ritardi di ingresso ed uscita in caso di attivazione parziale. Normalmente, l'attivazione parziale riguarda sensori perimetrici e non è richiesto il rispetto dei tempi di uscita ed ingresso se l'attivazione viene eseguita con l'utilizzatore presente nei locali protetti.
Ricordiamo che in iMX, una linea è attiva in modo parziale quando almeno un gruppo abbinato alla linea è attivo, ma non tutti i gruppi abbinati.

Escludi in accensione
Abilitazione dell'esclusione delle linee aperte o sbilanciate in fase di accensione, esclusione che rimane permanente fino alla successiva disattivazione dei gruppi ai quali le linee stesse sono abbinati. Esse non genereranno quindi più alcun allarme, neanche nel caso della loro richiusura e successiva riapertura.
Se si desidera invece che in caso di richiusura si verifichi la riattivazione automatica della linea esclusa, con la conseguente possibilità di generare allarmi alla riapertura, vedere sotto la programmazione dell'AUTORIPRISTINO ESCLUSIONE.

Numero impulsi
Programmazione valida solo per le linee programmate come Micropulse. Consente di impostare il numero di impulsi di apertura del sensore connesso alla linea stessa tramite la scheda Micropulse. Non viene generato l'allarme fino a quando (entro il tempo di integrazione, vedi sotto) non vengono conteggiati tutti gli impulsi programmati. Valori validi tra 0 (allarme immediato) e 255 impulsi.

Integrazione impulsi
Per comprendere il significato e l'utilità di tale programmazione occorre tenere presente la programmazione precedente relativa al numero impulsi. Dopo aver registrato un singolo impulso, iMX inizializza un temporizzatore che esegue il countdown di tale tempo di integrazione. Se non arrivano altri impulsi, al termine del countdown verrà azzerato il contatore degli impulsi eventualmente contati. Ogni successivo impulso, arrivato prima dello scadere del countdown, reinizializza il countdown stesso, iniziando così una nuova attesa impulso a tempo pieno.
Questa programmazione impedisce la registrazione a lungo termine di impulsi che potrebbero portare ad un allarme improprio, stabilendo un tempo certo entro il quale devono essere conteggiati gli impulsi programmati. Nel caso di un sensore a filo per tapparelle, ad esempio, impostando 5 impulsi con un tempo di integrazione di 1 minuto saremo certi che eventuali sporadici movimenti della tapparella (causati ad esempio da vento molto forte) non provocheranno mai l'allarme, mentre il movimento della stessa provocato da un malintenzionato sicuramente lo provocherà.
Valori validi tra 2 e 255 secondi.

Controllo su terminale
Abilitazione della linea a rappresentare il suo stato di apertura mediante l'accensione del led PROXY dei terminali Vision eventualmente collegati. Per il corretto funzionamento, occorre che sia anche abilitata la funzione ***Controllo led Proxy*** (menu varie).

Esclusione visualizzazione apertura
Attivando questa opzione è possibile escludere in modo permanente la segnalazione di apertura che si avrebbe in fase di attivazione del sistema ed in condizione di linea aperta.

No esclusione automatica
Attivando questa opzione è possibile disattivare l'autoesclusione all'accensione della linea (se abilitata nell'apposita programmazione) in tutti quei casi in cui l'attivazione avviene senza il controllo dell'utente (tramite timer, comando sms o telegestione in vocale, gruppi comuni, ecc.). Questo per evitare che la linea possa trovarsi esclusa senza che l'utente ne sia informato. In caso di attivazione con questa programmazione attiva, la linea si porterà direttamente in allarme.

Autoripristino esclusione
Attivando questa opzione si provoca la riattivazione automatica delle linee autoescluse all'accensione come conseguenza della loro richiusura durante il periodo di attivazione dei gruppi abbinati. Le linee saranno quindi nuovamente pronte alla generazione di un allarme alla successiva riapertura. Se disattivata l'opzione, le linee eventualmente escluse permangono in quello stato fino alla disattivazione dei gruppi abbinati.

Antimask solo acceso

Attivando questa opzione si consente l'allarme mascheramento / rimozione / urto / vibrazione delle linee programmate come analogiche (DAC) solo a sistema acceso (almeno uno dei gruppi abbinati alla linea deve essere attivo). In caso di disabilitazione dell'opzione, l'allarme sarà attivo sempre, anche a sistema spento.

Programmazione Generale – Canali Radio

Viene richiesta l'indicazione del numero del canale, da 1 ad 80 (24 su iMX Lite), e successivamente compare il menu a tendina contenente le programmazioni possibili per il canale in oggetto.

Autoapprendimento

Autoapprendimento codice indirizzo; in questa fase, il sensore da abbinare al canale deve generare un nuovo ID dispositivo ed inviarlo a iMX, che controlla che tale indirizzo non sia già presente (caso assolutamente improbabile, ma possibile) e nel caso non lo registra, avvisando a display. Rimandiamo l'attenzione al manuale del sensore per le procedure di generazione del codice indirizzo.
Invece di autoapprendere un nuovo codice, è anche possibile copiare un codice indirizzo già registrato, eventualmente incrementandolo di una unità. La semplice copia può servire per spostare un sensore da un canale ad un'altro (occorre ovviamente cancellare la registrazione precedente, dopo aver effettuato la copia).
La copia con incremento unitario serve invece alla gestione dei sensori tipo Superguard e similari, operanti nella modulazione AM/OOK, che abbiano abilitata la trasmissione del secondo codice indirizzo per il secondo ingresso di allarme. In questo caso, il canale di cui sia stato programmato l'indirizzo con incremento corrisponderà al secondo ingresso di allarme del Superguard.
Per eseguire la copia, premere il tasto D-PROG durante l'attesa autoapprendimento. Verrà richiesto il numero di canale da copiare ed inoltre verrà richiesto se desiderato l'incremento del canale o meno.
Per cancellare semplicemente un codice indirizzo, premere il tasto NO in presenza dell'evidenziazione della sua registrazione.

Diretto-Ritardato-24h

Scelta tipologia di attivazione. Sono disponibili le seguenti impostazioni:
Diretto: il canale genera l'allarme immediatamente alla ricezione del segnale radio da parte del sensore abbinato. Almeno uno dei gruppi abbinati al canale deve essere attivo.
Ritardato: il canale è pronto a generare l'allarme dopo un tempo definito in ***Ritardo di uscita canale*** dall'attivazione di almeno uno dei gruppi abbinati. Se rilevato l'allarme, dopo il tempo definito in ***Ritardo di ingresso canale***, se non avverrà la disattivazione del gruppo abbinato, verrà generato l'allarme di canale.
Ritardato a seguire: il canale si comporta come un canale ritardato a patto che almeno uno dei canali programmati come Ritardato si sia portato in allarme prima di lui, altrimenti si porterà in allarme senza alcun ritardo, come se fosse programmato **Diretto**. Almeno uno dei gruppi abbinati al canale deve essere attivo.
24H: il canale si comporta come un canale diretto senza osservare l'attivazione dei gruppi abbinati; è sempre pertanto pronto a generare l'allarme. Se programmata l'autoesclusione per numero di allarmi, consigliamo comunque di attribuire almeno un gruppo al canale per il reset del conteggio allarmi (l'attivazione o la disattivazione di tale gruppo non influenzerà l'allarme del canale).

Attivo-Escluso-In prova

Il canale può essere ***Attivo*** (attivamente in funzione), ***Escluso*** (inibito; non può generare allarmi) oppure ***In prova*** (in caso di allarme non attiva uscite ma viene registrato in memoria storica).

Nome canale

Stringa alfanumerica max 32 caratteri rappresentante il nome del canale. Usato in memoria storica, nell'invio messaggi sms e dati, ed in varie segnalazioni a display.

Gruppi canale

Abbinamento del canale ai gruppi del sistema. Quando uno o più dei gruppi abbinati è attivo, il canale è pronto a generare allarmi.

Uscite canale

Uscite abbinate all'allarme del canale.

Uscite tamper

Uscite abbinate all'allarme tamper (apertura del contenitore del sensore) del canale.

Inibizione canale

Tempo di inibizione canale dopo l'allarme. Per tale tempo il canale non sarà in grado di generare nuovi allarmi. Valori possibili da 0 a 65535 secondi.

Autoesclusione canale
Numero di allarmi dopo il quale il canale viene escluso in un periodo di attivazione (tra l'accensione ed il successivo spegnimento). Serve ad escludere la possibilità di generazione di un elevato numero di cicli di allarme nel caso in cui, ad esempio, una porta fosse lasciata per lungo tempo libera di sbattere. L'autoesclusione riguarda solo il canale in oggetto, lasciando funzionanti tutti gli altri canali del sistema. Valori possibili da 0 (nessuna autoesclusione) a 255 allarmi.

Ritardo uscita canale
Tempo di uscita nel caso di canale programmato come ritardato o ritardato a seguire. Dopo tale tempo dall'accensione del gruppo abbinato, il canale è pronto a generare allarmi. Valori possibili tra 0 e 255 secondi.

Ritardo ingresso canale
Tempo di ingresso nel caso di canale programmato come ritardato o ritardato a seguire. Dopo tale tempo dalla rivelazione dell'intrusione, se non viene disattivato il gruppo abbinato, il canale genererà l'attivazione delle uscite programmate per l'allarme di canale. Valori possibili tra 0 e 255 secondi.

Uscite preallarme canale
Uscite attivate istantaneamente in caso di rivelazione intrusione di canale ritardato o ritardato a seguire; servono ad avvertire della prossimità di un allarme, se non avviene la disattivazione.

Allarme parziale
Funzione che consente la generazione di un allarme locale quando il sistema è attivo solo in modo parziale (es.: l'utilizzatore si trova in casa ed attiva solamente il gruppo abbinato alle protezioni su porte e finestre mentre lascia disattivato il gruppo abbinato ai rivelatori di movimento interni).
Oltre all'attivazione della funzione, anche l'abbinamento ai gruppi deve essere considerato in funzione di questo particolare funzionamento. Se il canale deve provocare un allarme parziale, il sistema deve sapere quando l'attivazione del canale è da considerarsi parziale.
In iMX, un canale è attivo in modo parziale quando almeno un gruppo abbinato al canale è attivo, ma non tutti i gruppi abbinati al canale.
Potremo quindi abbinare al citato canale, a titolo di esempio, i gruppi 1 e 2. Lasciando l'abitazione attiveremo entrambi i gruppi. In caso di allarme, verranno attivate le uscite programmate per l'allarme di canale.
Quando invece intenderemo rimanere nell'abitazione ed attivare solo la protezione a porte e finestre (nell'esempio il nostro canale corrisponde ad una protezione porta), attiveremo solamente il gruppo 1. In questo caso, un eventuale allarme non attiverà più le uscite programmate per l'allarme di canale, ma bensì le uscite programmate per l'allarme parziale. Se ad esempio tali uscite saranno programmate per attivare la sola sirena interna, otterremo che in caso di allarme parziale non verranno attivate le sirene esterne (cosa del tutto inutile, in quanto l'utilizzatore sarà all'interno delle aree protette).

Uscite parziale
Uscite attivate in caso di allarme parziale (vedere la voce precedente).

Uscite cortesia
Uscite attivate per la funzione di cortesia (vedere la programmazione dell'abilitazione di tale funzione per maggiori dettagli).

Timeout supervisione
La supervisione dei sensori wireless consente loro di inviare periodicamente un segnale di sopravvivenza verso iMX. Nel caso che iMX non riceva segnali di sopravvivenza dai sensori entro un periodo programmato, può generare chiamate tecniche od attivare uscite di segnalazione.
Questa programmazione consente di decidere il timeout in numero di ore per il canale considerato (0 disabilita la funzione). Nel calcolo del numero di ore si tenga conto del fatto che il sensore deve avere la possibilità di inviare il segnale di supervisione almeno due-tre volte prima dell'eventuale timeout. A titolo di esempio, se il sensore invia la supervisione ogni 4 ore, un timeout corretto potrebbe essere intorno alle 12-16 ore.
Valori possibili tra 0 (supervisione disabilitata) e 255 ore.

Messaggio ingresso
Richiede la presenza del modulo SOLOVoice. Se attiva la presente funzione, e se il canale in oggetto è ritardato o ritardato a seguire, alla prima rivelazione del sensore abbinato verrà emesso un messaggio vocale identificante il sensore che ha rilevato l'ingresso.

Off ritardi se parziale
Permette di escludere i ritardi di ingresso ed uscita in caso di attivazione parziale. Normalmente, l'attivazione parziale riguarda sensori perimetrici e non è richiesto il rispetto dei tempi di uscita ed ingresso se l'attivazione viene eseguita con l'utilizzatore presente nei locali protetti.
Ricordiamo che in iMX, un canale è attivo in modo parziale quando almeno un gruppo abbinato al canale è attivo, ma non tutti i gruppi abbinati al canale.

Porta aperta-chiusa
Nel caso di utilizzo di sensori perimetrali tipo Superguard ed equivalenti è possibile registrare sia l'apertura che la chiusura dell'infisso protetto, perché il sensore stesso può essere programmato per l'invio di entrambi i segnali. Si tenga presente, in tale caso, che il consumo del sensore raddoppierà rispetto al caso della sola trasmissione di apertura.
Tale funzionalità consentirà la segnalazione degli eventuali infissi aperti in fase di accensione del sistema. E' richiesta sia l'abilitazione di questa funzione in iMX che la stessa abilitazione in tutti i sensori abbinati.
Questa funzione non è di alcuna utilità se si utilizza il protocollo WLINK, in quanto in questo protocollo il controllo porta aperta-chiusa è di serie, non escludibile.

Escludi in accensione
Per tutti i sensori perimetrici dei quali sia già attiva la precedente funzione porta aperta-chiusa, è possibile anche abilitare l'esclusione in accensione. Questo consente di escludere, in fase di accensione del sistema, i sensori dei quali è stata registrata l'apertura senza la richiusura; in altre parole, delle porte o finestre rimaste aperte. In fase di disattivazione del sistema, tali registrazioni vengono cancellate.
Se non abilitata questa opzione, in caso di apertura porta all'accensione non verrà generato alcun allarme, salvo poi generare invece l'allarme nel caso di richiusura e successiva nuova apertura.

Controllo su terminale
Abilitazione del canale a rappresentare il suo stato di apertura mediante l'accensione del led PROXY dei terminali Vision eventualmente collegati. Per il corretto funzionamento, occorre che sia anche abilitata la funzione ***Controllo led Proxy*** (menu varie).

Numero impulsi
Consente di impostare il numero di trasmissioni di allarme del sensore abbinato al canale. Non viene generato l'allarme fino a quando (entro il tempo di integrazione, vedi sotto) non vengono conteggiati tutte le trasmissioni programmate. Valori validi tra 0 (allarme immediato) e 255 trasmissioni.

Integrazione impulsi
Per comprendere il significato e l'utilità di tale programmazione occorre tenere presente la programmazione precedente relativa al numero impulsi (vedi sopra). Dopo aver registrato una singola trasmissione, iMX inizializza un temporizzatore che esegue il countdown di tale tempo di integrazione. Se non arrivano altre trasmissioni, al termine del countdown verrà azzerato il contatore delle trasmissioni eventualmente contate. Ogni successiva trasmissione, arrivata prima dello scadere del countdown, reinizializza il countdown stesso, iniziando così una nuova attesa.
Questa programmazione impedisce la registrazione a lungo termine di trasmissioni che potrebbero portare ad un allarme improprio, stabilendo un tempo certo entro il quale devono essere conteggiate le tramissioni di allarme programmate. Valori validi tra 2 e 255 secondi.

NOTA:
Tenere conto dei tempi di interdizione radio

Gruppi contatto C1
Gruppi contatto C2
I ricetrasmettitori WLINK per porte e finestre serie TWINGUARD ed i sensori perimetrici VEGA sono dotati di due ingressi ausiliari in grado di controllare ante aggiuntive, sensori a filo per tapparelle (con conteggio impulsi) e così via. Questi due ingressi ausiliari, siglati C1 e C2, possono essere abbinati a gruppi differenti dai gruppi a cui è abbinato il canale a cui è associato l'ID dispositivo dei rivelatori, a cui è sempre invece associato il sensore di prossimità magnetico per il TWINGUARD e l'allarme movimento per il VEGA.
I gruppi alternativi sono appunto chiamati Gruppi contatto C1 e Gruppi contatto C2.
Questa caratteristica rende possibile, in fase di parzializzazione del sistema, l'attivazione di solo una parte delle protezioni dei rivelatori; in altre parole, ed a titolo di puro esempio, se viene attivato il gruppo 2 a cui è abbinato il contatto C2 connesso ad un contatto tapparella, mentre il sensore di prossimità magnetico è abbinato al

gruppo 1, ne otterremo che sarà possibile lasciare la finestra aperta, ma non muovere la tapparella, e tutto con lo stesso rivelatore.
Ovviamente, i contatti C1 e C2 possono anche essere abbinati agli stessi gruppi a cui è abbinato il sensore magnetico del TWINGUARD o il sensore di movimento a doppia tecnologia del VEGA.

Esclusione visualizzazione apertura
Se il canale in oggetto è connesso ad un sensore per porte o finestre, attivando questa opzione è possibile escludere in modo permanente la segnalazione di apertura che si avrebbe in fase di attivazione del sistema ed in condizione di porta aperta.

Nome contatto C1
Nome contatto C2
I contatti C1 e C2, ove presenti, hanno un nome aggiuntivo di 16 caratteri massimo che consentono, in unione al nome del canale, di riconoscere con precisione il tipo di protezione a cui essi sono collegati. A titolo di esempio, se il nome del canale fosse “FINESTRA LATO GIARDINO”, il nome del contatto C1 potrebbe essere “TAPPARELLA”; tale combinazione consentirebbe una chiara individuazione dell’accesso in caso di allarme.

Vibro solo se acceso
Se abilitata la presente opzione, gli allarmi di vibrazione / urto del rivelatore connesso al canale in oggetto vengono presi in esame solamente se il canale è attivo (almeno uno dei gruppi abbinati è stato attivato). Se non abilitata l’opzione, l’allarme di vibrazione è sempre attivo (24 ore). Verificare anche la programmazione del rivelatore connesso perché la disattivazione della funzione è normalmente possibile anche sullo stesso rivelatore.

No ritardi vibro
Se abilitata la presente opzione, gli allarmi di vibrazione / urto del rivelatore connesso al canale in oggetto non seguono gli eventuali ritardi di ingresso ed uscita eventualmente programmati per il canale. Se non abilitata l’opzione, invece, anche gli allarmi di vibrazione sono soggetti ai ritardi di ingresso ed uscita (comunque, il canale deve essere programmato come ritardato o ritardato a seguire perché i ritardi stessi abbiano efficacia).

Programmazione Generale – Codici Proxy Crypto

Viene richiesta l'indicazione dell'utente, da 1 a 32 (8 su iMX Lite), e successivamente compare il menu a tendina contenente le programmazioni possibili per l'utente scelto. Ricordare che l'utente 1 può essere solamente un codice numerico, mai un codice Crypto né Proxy.

Codice Proxy Crypto
Programmazione del codice numerico oppure autoapprendimento di un codice da telecomando serie Crypto o da terminale con lettore di prossimità per le chiavi Proxy. Digitare NO per richiedere il cambiamento di stato, OK per confermare lo stato evidenziato.
Nel caso di programmazione di codice numerico, questo dovrà essere di almeno 4 cifre e massimo 8 cifre. Se inferiore alle 8 cifre, il codice dovrà essere terminato dalla pressione del tasto OK.
Nel caso di autoapprendimento di un codice Crypto, provocare la trasmissione del telecomando, premendo un qualsiasi tasto, una volta che a display si legga la dicitura “Attesa codice Crypto”. iMX verifica che il codice Crypto non sia già in memoria.
Nel caso del Crypto Twin Wlink, operante appunto nel protocollo WLINK, la procedura è similare, ma si esegue solamente alla prima alimentazione del radiocomando ed è comprensiva della generazione dell’ID dispositivo random.
Nel caso di autoapprendimento di un codice Proxy, avvicinare la chiave ad un terminale con lettore, una volta che a display si legga la dicitura “Attesa codice Proxy”. iMX verifica che il codice Proxy non sia già in memoria.

Nome utente
Nome del titolare del codice numerico, Proxy o Crypto. Serve nelle registrazioni in memoria storica e negli invii eventi tramite comunicatore. Max 16 caratteri alfanumerici.

Gruppi abbinati
Gruppi abbinati al codice. Tali gruppi vengono variati di stato in corrispondenza della digitazione del codice numerico oppure alla trasmissione del telecomando Crypto, oppure ancora alla presentazione di una chiave Proxy.
Per i codici Crypto, è anche possibile indicare i gruppi in variazione in corrispondenza della pressione del tasto PARZIALE 1 e del tasto PARZIALE 2.

Livelli di accesso
Abilitazioni per il codice numerico, Proxy o Crypto in oggetto. E' possibile selezionare o deselezionare ogni opzione in modo sequenziale. Nel caso di codice Proxy o Crypto, sono attive solo le prime due abilitazioni.
Accensioni: abilitazione all'accensione del sistema (solo gruppi abbinati)
Spegnimenti: abilitazione allo spegnimento del sistema (solo gruppi abbinati)
Programmazione: abilitazione all'ingresso in programmazione
Visione memoria: abilitazione alla visualizzazione della memoria storica
Stop chiamate: abilitazione alla terminazione delle chiamate del comunicatore
Telegestione: abilitazione all'ingresso in telegestione tramite comunicatore
Orologio: abilitazione alla programmazione dell'orologio
Stato canali: abilitazione all'esclusione e riattivazione dei canali di allarme
Manuali: abilitazione all'attivazione / disattivazione delle funzioni aventi la possibilità di attivazione manuale (es: timer, cortesia)
Codici: abilitazione alla programmazione e cancellazione di codici numerici, Proxy o Crypto.
Numeri telefonici: abilitazione alla programmazione dei numeri telefonici senza dover entrare nell’area di programmazione generale.

Uscite codice
Uscite in attivazione automatica in seguito alla digitazione del codice, alla presentazione di una chiave Proxy od alla trasmissione Crypto.

Uscite Crypto
Programmazione specifica per telecomandi Crypto. I tasti Parziale1 e Parziale2 possono essere adibiti all'attivazione uscite, oltre che alla variazione di stato dei gruppi eventualmente abbinati. In questa fase è possibile abbinare le uscite ad ognuno dei due tasti.

Limitazione oraria

E' possibile attribuire limiti temporali di funzionamento ai codici numerici, alle chiavi Proxy ed ai codici Crypto. Questi limiti consentono di vincolare l'accensione e soprattutto lo spegnimento del sistema a periodi predefiniti, in modo che il possessore del codice non possa accedere ai locali fuori da tali periodi.
Ora inizio permesso: ora a partire dalla quale è consentito il funzionamento al codice (valida per ogni giorno della settimana a parte i giorni programmati come giorni di blocco totale)
Ora fine permesso: ora a partire dalla quale non è più consentito il funzionamento al codice (valida per ogni giorno della settimana a parte i giorni programmati come giorni di permesso totale)
Giorni permesso totale: giorni settimanali nei quali non sono validi i vincoli orari sopra citati ed al contrario il funzionamento del codice è sempre consentito
Giorni blocco totale: giorni settimanali nei quali non sono validi i vincoli temporali sopra citati ed al contrario il funzionamento del codice non è mai consentito
Accensione permessa: se abilitata tale opzione, l'accensione del sistema è sempre permessa, anche se ci si trova in un periodo di blocco o di non funzionamento per il codice

Codici falsi

Numero massimo di codici errati consecutivi permessi prima dell'allarme di codice falso. Valido solo per le digitazioni di codici numerici e per le presentazioni di chiavi Proxy, programmabile tra 0 (nessun allarme codici falsi) e 255. Unica programmazione per tutti i codici utente.

Uscite codici falsi

Uscite attivate dopo la digitazione del massimo numero di codici falsi consecutivi.

Programmazione Generale – Uscite Ed Allarmi

Viene richiesta l'indicazione dell'uscita, da 1 a 6 (da 1 a 3 su iMX Lite), e successivamente compare il menu a tendina di programmazione caratteristiche delle uscite. Le programmazioni riguardano solamente le uscite fisiche e non le uscite virtuali (sirena interna e sirene esterne senza fili). I tempi di attivazione delle sirene seriali saranno gli stessi programmati per l'uscita 1.

Tipo uscita
L'uscita in oggetto può essere BISTABILE (dopo l'attivazione, per allarme o per qualsiasi altra funzione, si disattiva autonomamente dopo il tempo programmato) oppure MONOSTABILE (l'attivazione e la disattivazione sono due stati che perdurano fino al verificarsi di un evento che la porti nello stato opposto).

Tempo uscita
Nel solo caso di uscita programmata come BISTABILE, questo è il tempo di attivazione prima dell'autodisattivazione dell'uscita. Valori possibili tra 0 e 65535 secondi.

Programmazione Generale – Terminali Vision

Programmazione caratteristiche dei terminali Vision collegati al bus seriale. Selezionando questa programmazione, viene subito eseguita la lettura delle caratteristiche del terminale nel caso di singolo Vision presente, mentre se sono presenti più terminali, viene richiesto il numero sequenziale di indirizzo dello stesso (da 1 in poi) e successivamente viene eseguita la lettura.
Una volta eseguita la lettura, compare il menu a tendina rappresentante le impostazioni modificabili del terminale stesso. Non tutte le impostazioni sono modificabili in questa fase, ad esempio, non è possibile cambiare l'indirizzo del terminale. Alcune impostazioni del terminale che potrebbero non essere compatibili con iMX vengono portate alla condizione di compatibilità in modo completamente automatico in questa fase.

Stato settori su led
Abilitando questa opzione rimarranno accesi i tasti corrispondenti ai gruppi (settori) attivi nel sistema. Funzione di indubbia utilità per riconoscere imediatamente, anche a distanza ed in ambienti poco illuminati, lo stato di attivazione del sistema.

Allarme settori su led
Abilitando questa opzione, in caso di allarme di una linea o di un canale, inizierà a lampeggiare il tasto corrispondente al primo gruppo abbinato allo stesso. Il lampeggio avrà termine solamente alla disattivazione del sistema.

Blocco tastiera
Abilitando questa opzione, il funzionamento dei tasti rimane bloccato sino a quando non vengono premuti simultaneamente il tasto OK ed il tasto NO. Questo consente di proteggere le funzioni del terminale da azionamenti indesiderati provocati, ad esempio, dai bambini.

Tamper antiapertura
Abilitazione/disabilitazione del tamper antiapertura del terminale.

Spegnimento led power
Il led siglato POWER rimane normalmente acceso a significare la corretta alimentazione (rete e batteria) del sistema, ed inizia a lampeggiare lentamente in caso di assenza rete e velocemente in caso di insufficienza di tensione di batteria. Se l'accensione continua dovesse risultare sgradita, è possibile escluderla attivando la presente opzione. Anche in questo caso, in caso di anomalia di alimentazione, inizieranno i lampeggi, ma in condizione normale il terminale sarà completamente spento.

Contrasto display
Regolazione del contrasto display, variabile tra 0 (minimo contrasto) e 30 (massimo contrasto).

Una volta che sono state variate le programmazioni desiderate, in presenza del menu a tendina di scelta caratteristiche del terminale, premere il tasto NO. Viene chiesto se si desidera aggiornare la programmazione del terminale secondo le impostazioni eseguite. Premere il tasto NO per abbandonare e lasciare le programmazioni originali oppure premere il tasto OK per confermare la riprogrammazione.

Luminosità display
Regolazione della luminosità continua del display, variabile tra spenta, bassa e media.

Tasti icona
Selezione dei tasti icona attivi su Vision. I tasti icona, se attivi, vengono rappresentati da icone che compaiono sopra i pulsanti da 3 a 7. Vision possiede fino a tre differenti pagine di icone, per un totale di 15 tasti icona rappresentabili. Per passare da una pagina icone all'altra, è sufficiente premere il tasto NO in presenza della videata normale di funzionamento, prima della pressione di qualsiasi altro tasto.
In quest'area di programmazione è possibile prima selezionare la pagina icone e successivamente il tasto che si intende programmare. Per ogni tasto sarà quindi possibile l'assegnazione di un'icona che corrisponderà alla sua esclusiva funzione.

Programmazione Generale – Sirene Seriali

Programmazione caratteristiche delle sirene seriali collegati al bus. Selezionando questa programmazione, viene subito eseguita la lettura delle caratteristiche della sirena nel caso di singola sirena presente, mentre se sono presenti più sirene seriali, viene richiesto il numero sequenziale di indirizzo della stessa (da 1 in poi) e successivamente viene eseguita la lettura.
Una volta eseguita la lettura, compare il menu a tendina rappresentante le impostazioni modificabili della sirena stessa. Non tutte le impostazioni sono modificabili in questa fase, ad esempio, non è possibile cambiare l'indirizzo della sirena. Alcune impostazioni della sirena che potrebbero non essere compatibili con iMX vengono portate alla condizione di compatibilità in modo completamente automatico in questa fase.

Tono acustico
Sono disponibili svariate tonalità acustiche per il suono della sirena; questo può aiutare, oltretutto, a riconoscere il proprio sistema da lontano, in caso di allarme.

Tempo max allarme
Il tempo di allarme sirena è normalmente regolato dall'impostazione del tempo di attivazione dell'uscita OUT1, ed è quindi impostato nella centrale. E' possibile tuttavia impostare nella sirena stessa un tempo limite di allarme in caso che non arrivi il comando di disattivazione sirena da iMX. Questo tempo è programmabile tra 1 e 65535 secondi in questa programmazione.

Numero max allarmi
E' possibile impostare il numero massimo di allarmi che la sirena può generare in un periodo di attivazione (tra l'accensione e lo spegnimento del sistema), tra 1 e 255. Il conteggio viene resettato alla disattivazione del sistema stesso.

Antiavvicinamento
Le sirene seriali possono essere dotate di svariati sistemi di allarme antiavvicinamento, predisposti ad impedire le manomissioni, l'introduzione di schiume, il distacco da parete e così via. Tali sistemi possono essere attivati con l'introduzione di un modulo aggiuntivo (ad esempio, l'inserimento del modulo a microonda a bassa sensibilità EvoProxy per la sirena Evo-xp) o possono essere predisposti di serie (caso del modulo capacitivo della sirena Diesis-xp). Il funzionamento di questi sistemi differisce per caratteristiche e principio fisico, ma tutti hanno la possibilità di essere impostati su quattro stati / attivazioni funzionali: ***Disattivato***, ***Bassa sensibilità***, ***Media Sensibilità*** ed ***Alta Sensibilità***. Tale impostazione si realizza in questa programmazione.
E' anche possibile, sempre in questa programmazione, impostare il funzionamento della funzione antiavvicinamento solo a sistema acceso oppure sempre attiva (sia a sistema acceso che a sistema spento). Consigliamo l'attivazione della funzione solo a sistema acceso in tutti quei casi ove la sirena stessa sia stata installata in posizione facilmente raggiungibile (ad esempio, a due metri da terra su di un balcone).

Supervisione centrale
La sirena seriale viene chiamata periodicamente dalla centrale iMX, tipicamente una volta al secondo, e la condizione di assenza di chiamate è una condizione di anomalia per il sistema, in quanto indica lo stato di anomalia di iMX. E' possibile pertanto impostare un certo tempo oltre il quale la sirena può portarsi autonomamente in allarme in caso di assenza di chiamate provenienti dalla centrale sul bus seriale. Tale tempo è impostabile in minuti tra 0 (funzione disabilitata) e 255.

Check batteria
Una caratteristica peculiare delle sirene seriali è quella di poter eseguire il check automatico della batteria interna. Tale batteria infatti, complice il luogo normalmente mal raggiungibile in cui la sirena deve essere installata, tende ad essere “dimenticata” negli interventi manutentivi, con il rischio che quando necessaria l'alimentazione delle segnalazioni acustico-ottiche in autonomia sulla sirena, la batteria risulti inefficiente. Le sirene seriali hanno invece la possibilità di testare autonomamente la condizione della batteria interna, segnalando eventuali anomalie di carica sul display di iMX o sui terminali Vision durante le operazioni di attivazione del sistema. Questo impedisce di dimenticare una batteria inefficiente nella sirena seriale.
Il tempo del ciclo di test viene gestito automaticamente dalla sirena ed è basato sul presupposto che sia stata inserita all'interno della stessa una batteria al piombo da 12V 2Ah. Sconsigliamo pertanto l'utilizzo di qualsiasi altro taglio di batteria.
In questa programmazione è possibile impostare, in giorni, l'intervallo tra un check ed il successivo tra 0 (i check non vengono eseguiti) e 255.

Gruppi
Alcune funzionalità delle sirene di rete presuppongono che le sirene stesse siano abbinate a particolari gruppi del sistema (ad esempio, la funzione ***Lampeggio Periodico*** che provoca un lampeggio con frequenza programmabile della sirena durante i periodi di attivazione del sistema). In questa programmazione è possibile impostare tali gruppi.

Blocco allarmi
Se questa opzione è attiva, la sirena non sarà in grado di provocare allarmi se nessuno dei gruppi abbinati ad essa è attivo (programmazione ***Gruppi***).

Lampeggio periodico
Se questa opzione è attiva, la sirena emetterà un lampeggio periodico durante i periodi di attivazione (almeno uno dei gruppi abbinati alla sirena – programmazione ***Gruppi*** – è attivo). Se attivata la funzione, verrà richiesta anche l'indicazione, in decimi di secondo, del tempo intercorrente tra un lampeggio ed il successivo tra 10 e 255.

Lampeggio stato
Questa opzione abilita una segnalazione lampeggiante di conferma avvenuta variazione di stato sistema (nella programmazione ***Gruppi*** devono essere stati impostati i gruppi per i quali tale variazione deve essere segnalata). Ogni accensione o spegnimento di tali gruppi provocherà una segnalazione lampeggiante della sirena seriale.

Tono stato
Analogamente a quanto visto sopra per il ***Lampeggio stato***, questa opzione abilita una segnalazione acustica per le variazioni di stato dei gruppi abbinati.

Lampeggio memoria
Nel caso in cui, durante un periodo di inserimento del sistema (almeno un gruppo abbinato attivo), avvenga almeno un allarme, l'abilitazione di tale opzione provoca un lampeggio periodico di memoria avvenuto allarme.

Esclusione tamper
Se questa opzione è attiva, il tamper antiapertura/antirimozione della sirena è escluso.

Tamper se acceso
Se questa opzione è attiva, il tamper antiapertura/antirimozione della sirena viene considerato solamente a sistema acceso (almeno un gruppo abbinato attivo).

Led ausiliario
Questa programmazione consente di impostare la funzione del led ausiliario della sirena di rete tra le seguenti possibilità:
Sistema acceso: il led rimane acceso a sistema acceso (almeno un gruppo abbinato attivo)
Avvenuto allarme: il led rimane acceso come memoria avvenuto allarme (reset alla variazione di stato)
Guasto sirena: il led rimane acceso in caso di anomalia sirena (guasto altoparlante, batteria, ecc.)
Disattivato: il led ausiliario non ha alcuna funzione

Allarme alimentazione
Attivare per consentire la generazione dell'allarme immediato della sirena, oltre che da comando seriale (standard), anche tramite l'assenza della tensione di controllo e carica batteria al morsetto +ALIM.

Una volta che sono state variate le programmazioni desiderate, in presenza del menu a tendina di scelta caratteristiche della sirena, premere il tasto NO. Viene chiesto se si desidera aggiornare la programmazione della sirena secondo le impostazioni eseguite. Premere il tasto NO per abbandonare e lasciare le programmazioni originali oppure premere il tasto OK per confermare la riprogrammazione.

Programmazione Generale – Gruppi

Viene richiesta l'indicazione del gruppo, da 1 a 8, e successivamente compare il menu a tendina di programmazione caratteristiche del gruppo.

Nome gruppo
Nome del gruppo, rappresentativo della tipologia di attivazione che rappresenta (es.: PERIMETRO, oppure NOTTURNO). Max 32 caratteri alfanumerici. Viene usato nella memoria storica, nell'invio eventi ed inoltre (se solo un gruppo attivo) viene evidenziato a display nei periodi di attivazione.

Uscite allarme gruppo
Uscite attivate in caso di allarme di gruppo (per funzione AND).

Uscite stato gruppo
Uscite attivate in caso di attivazione del gruppo, vengono disattivate alla sua disattivazione (a meno che non siano monostabili, nel qual caso si possono disattivare prima della disattivazione del gruppo, dopo il tempo programmato).

Inversione uscite stato
Inverte la logica di funzionamento delle uscite programmate come ***Uscite stato gruppo*** nella programmazione precedente, causando l'attivazione dell'uscita allo spegnimento del gruppo e viceversa. Questa modalità di funzionamento è utile normalmente per il pilotaggio dell'ingresso di **StandBy** dei sensori collegati, ingresso che deve essere portato a negativo nei periodi di disattivazione del gruppo (ricordiamo anche di impostare l'uscita come BISTABILE, vedere programmazione uscite).

Attributi gruppo
Abilitazione / disabilitazione della funzione di allarme per AND dei canali abbinati al gruppo. Se attiva, consente l'attivazione delle uscite allarme gruppo in caso di allarme AND per numero minimo canali (vedere le programmazioni successive).

Linee Canali in AND
Indicazione linee e canali che concorrono alla funzione di AND di gruppo. Programmabili nel numero massimo di 16 linee o canali, gli allarmi ad essi relativi vengono conteggiati nel tempo di AND ed una volta raggiunto il numero minimo AND, viene generato l'allarme di gruppo con l'attivazione delle uscite allarme gruppo.

Tempo AND linee canali
Tempo entro il quale deve essere raggiunto il numero minimo AND linee o canali per la generazione dell'allarme di gruppo. Programmabile tra 0 e 65535 secondi. Decorre dal momento in cui si porta in allarme la prima linea o il primo canale abbinato alla funzione AND del gruppo in esame.

Numero minimo AND
Numero minimo linee e canali che devono portarsi in allarme entro il tempo AND per la generazione dell'allarme di gruppo. Programmabile tra 2 e 16.

Autoriattivazione gruppo
Per i gruppi che non devono mai restare in stato di spegnimento per un periodo troppo lungo, è possibile impostare un tempo di autoriattivazione trascorso il quale, se il gruppo non è stato riattivato manualmente da codice utente o da codice Crypto, esso si riattiva automaticamente. Impostabile in secondi tra 0 e 65535.

Gruppi pilota / gruppi servi
Funzione particolarmente utile nel caso di impianti estesi, consente di assoggettare l'attivazione di uno o più gruppi (servi) in funzione dello stato di attivazione di almeno due gruppi (pilota). Quando tutti i gruppi programmati come pilota saranno attivi, verranno attivati anche i gruppi servi; al contrario, alla disattivazione di anche solo uno dei gruppi pilota, i gruppi servi verranno disattivati.
Serve a rendere automatica l'attivazione di zone comuni in funzione dello stato di attivazione di zone private, ad esempio i garages comuni (gruppi servi) in funzione dell'attivazione di due o più appartamenti (gruppi pilota).
Sono disponibili due differenti impostazioni gruppi pilota/servi (1 e 2), perfettamente indipendenti tra loro.

Programmazione Generale – Funzioni Radio

Funzionalità specifiche della parte di radiocomunicazione di iMX.

Setup WLINK

In questo campo di programmazione è possibile impostare le peculiari caratteristiche del protocollo wireless WLINK. Raccomandiamo la lettura dei documenti trattanti il protocollo stesso, per la migliore conoscenza di questo potente e sicuro strumento per la realizzazione di sistemi wireless di eccellenza.
Selezionando il presente campo, compare un nuovo menu a tendina riportante le varie programmazioni caratteristiche dei sistemi WLINK:

1. ***Attivazione***
   Selezione del protocollo WLINK sui due slot RFPort disponibili. Nel caso di utilizzo di due RFPort, è possibile attivare il protocollo su uno solo dei due, realizzando un funzionamento ibrido dei due protocolli. Questa modalità di funzionamento risulta particolarmente utile in caso di impiego dei telecomandi Crypto, qualora non fosse necessaria la peculiare modalità di funzionamento dei Crypto Twin Wlink.

2. ***ID sistema***
   Impostazione dell'ID sistema WLINK. Esso è un numero tra 1 e 65000 che contraddistingue tutte le periferiche operanti all'interno di un determinato sistema WLINK, pertanto andrà ripetuto in ognuna di esse. Se viene impostato PRIMA dell'autoapprendimento delle periferiche, nella procedura di autoapprendimento iMX eseguirà automaticamente l'invio di tale ID sistema alla periferica.

3. ***Percorsi***
   Impostazione degli eventuali percorsi di inoltro, numerati da 1 a 16, per l'invio tramite routers WlinkExtender delle informazioni verso le periferiche COMANDATE da iMX.
   Raccomandiamo la lettura della documentazione relativa ai WlinkExtender ed al protocollo WLINK in generale per la migliore comprensione di questa programmazione.
   Se per raggiungere una periferica COMANDATA (sirene Evo Wlink, Wlink Extender stessi) la iMX necessita di utilizzare dei routers Wlink Extender, la sequenza di passaggio delle informazioni tra un router Wlink Extender ed il successivo deve essere "dichiarata" in quest'area di programmazione, anche se viene utilizzato un solo router.
   Siccome anche i routers sono periferiche COMANDATE da iMX, ne consegue che tutti i routers installati devono essere presenti in uno di questi percorsi di inoltro.
   A titolo di esempio, se la iMX raggiunge una sirena Evo Wlink molto lontana tramite il router avente ID dispositivo 17, il quale inoltrerà l'informazione al router avente ID dispositivo 18, il quale a sua volta la inoltrerà alla sirena, in una delle sedici programmazioni di percorso disponibili deve essere programmata la sequenza dei routers: 17-18-0-0-0-0.

4. ***Sirene***
   In questo campo di programmazione è possibile eseguire l'autoapprendimento delle sirene WLINK fino ad un massimo di sedici unità (due su iMX Lite), ed eventualmente attribuire ad ognuna delle sirene registrate un percorso di inoltro tra quelli programmati al punto precedente. Una volta selezionato il numero della sirena, si apre un nuovo menu a tendina:
   1. Autoapprendimento. Provocare la trasmissione della sirena WLINK; vedere il documento relativo alla sirena che si intende associare per le modalità di autoapprendimento.
   2. Percorso Wlink. Se iMX deve connettersi alla sirena tramite un percorso di routing, in questa programmazione deve essere indicato quale dei percorsi programmati, da 1 a 16, deve essere interessato dall'inoltro dei messaggi.

5. ***Terminali***
   In questo campo di programmazione è possibile eseguire l'autoapprendimento dei terminali WLINK fino ad un massimo di sedici unità (due su iMX Lite). Una volta selezionato il numero del terminale, si entra direttamente in fase di autoapprendimento. Provocare la trasmissione del terminale per l'autoapprendimento con le modalità indicate nel documento relativo.

6. ***Supervisione sirene***
   In questo campo di programmazione è possibile attivare o disattivare il controllo di supervisione per le sirene WLINK. Il timeout di supervisione e le relative uscite di segnalazione vengono programmate più avanti alle voci Supervisione periferiche e Uscite supervisione.

Indirizzo periferiche

Non considerare in caso di utilizzo del protocollo WLINK.
A differenza dei sensori, che posseggono un codice indirizzo differente l'uno dall'altro ed autogenerato, le periferiche del sistema (sirene TELESOUND, terminali RADIOPAD, ecc.) devono possedere tutte lo stesso indirizzo.
L'indirizzo periferiche consiste nella successione di 8 caratteri + (più), - (meno) e 0 (zero) che deve essere ripetuta in maniera identica in tutte le periferiche del sistema ed in iMX.
Per la programmazione dell'indirizzo nelle varie periferiche, rimandiamo l'attenzione ai manuali a corredo delle stesse. Per la programmazione di tale indirizzo in iMX, seguire le procedure qui sotto elencate, una volta selezionata la presente programmazione:

1. Se non ancora programmato alcun codice indirizzo, comparirà ***assente***, oppure comparirà il codice indirizzo preesistente. In entrambi i casi, se si desidera inserire un indirizzo o programmarne uno nuovo, premere il tasto NO. Per confermare l'indirizzo preesistente, invece, premere direttamente il tasto OK.
2. Se si è scelta la programmazione di un nuovo codice indirizzo, comparirà a display una sequenza di 8 caratteri – (meno).
3. Variare i caratteri a display tramite i tasti da 1 (per il primo carattere) al tasto 8 (per l'ultimo). I caratteri variano ciclicamente tra + (più), - (meno) e 0 (zero).
4. Una volta ottenuta la combinazione desiderata, confermare con il tasto OK.

Abilitazione Radiopad

Non considerare in caso di utilizzo del protocollo WLINK.
Il terminale a tastiera Radiopad utilizza, per l'invio dei codici di accensione e spegnimento, un codice fisso, a differenza dei telecomandi Crypto, che utilizzano invece codici criptati e rolling-code ad algoritmo variabile. L'utilizzo di Radiopad costituisce pertanto una diminuzione delle caratteristiche di protezione del sistema, ed è pertanto di default disabilitato. Se si intende utilizzare Radiopad nel sistema, occorre abilitarne l'opzione.

Gruppi Radiopad

Non considerare in caso di utilizzo del protocollo WLINK.
Abbinamento dei gruppi del sistema ai comandi di attivazione totale e parziale 1 e 2 di Radiopad.

Uscite panico radio

Uscite in attivazione in caso di segnalazione di panico da componente radio (Crypto, Crypto Twin, Radiopad, ecc.)

Uscita radiocheck

Non considerare in caso di utilizzo del protocollo WLINK.
Uscita di pilotaggio funzione Radiocheck (check disponibilità banda radio).
La funzione Radiocheck consente la trasmissione periodica di un segnale radio campione al fine di rilevare l'eventuale occupazione della banda radio da parte di un segnale interferente. L'uscita deve essere obbligatoriamente un'uscita open collector (dalla 2 alla 6) non utilizzata per alcun altro scopo.
La funzione Radiocheck si attiva istantaneamente in seguito alla programmazione di un'uscita pilota. Tale uscita (vedere le istruzioni di collegamento a fine manuale) deve essere connessa al morsetto D del trasmettitore campione TCR3 ed il trasmettitore campione deve essere alimentato tramite le uscite di alimentazione esterna di iMX (vedere le istruzioni del TCR3).
Il TCR3 deve essere programmato per l'abbinamento a iMX ed il suo codice radio deve essere impostato secondo l'impostazione di INDIRIZZO PERIFERICHE di iMX.
Con questa impostazione, iMX provocherà, tramite l'uscita programmata connessa al morsetto D del TCR3, una trasmissione di segnale radio campione ogni minuto. Nel caso che tale trasmissione non dovesse essere ricevuta da iMX (mascheramento banda radio), la trasmissione verrà ripetuta più volte, ad intervalli di tempo ravvicinati. Se nessuna di queste trasmissioni dovesse essere ricevuta da iMX, l'anomalia verrà registrata in memoria storica, verrà attivata l'uscita di mascheramento (vedere sotto) ed eventualmente verranno effettuate le chiamate previste dal comunicatore, se presente. In questo caso, il Radiocheck non verrà più ripetuto fino ad una variazione di stato del sistema (accensione o spegnimento), dopo la quale riprenderà il ciclo di controllo (e l'eventuale allarme).
Per la maggiore sensibilità, il trasmettitore TCR3 deve essere installato a qualche metro di distanza da iMX (evitare la sua installazione all'interno dell'armadietto del iMX).

Uscite mascheramento

Non considerare in caso di utilizzo del protocollo WLINK.
Uscite di segnalazione accecamento banda radio (fallimento Radiocheck). Vedere la precedente voce Uscita Radiocheck per la trattazione della funzione Radiocheck.

Uscite codici falsi
Non considerare in caso di utilizzo del protocollo WLINK.
Uscite di segnalazione allarme codici falsi in digitazione su Radiopad.

Uscite variazione stato
Uscite in attivazione ad ogni attivazione di stato del sistema, devono essere abbinate unicamente uscite programmate come monostabili per la segnalazione esterna di avvenuta accensione.

Tempo allarme sirene
Tempo di attivazione allarme sirene esterne. Programmabile in secondi tra 10 e 65535, è il tempo massimo di suonata per le sirene tipo Evo Wlink e Telesound (considerare anche il tempo di autolimitazione allarme delle sirene stesse). Ovviamente, l'allarme viene terminato anticipatamente in caso di disattivazione del sistema.

CryptoTwin 8
Non considerare in caso di utilizzo del protocollo WLINK.
Dal momento che tutte le periferiche autoalimentate dotate di ricevitore (Telesound, Telecheck, RRSS4, ecc.) funzionano nella banda 4, i comandi per le stesse vengono inviati tramite l'Rfport4. Questo è il funzionamento standard di iMX, per quanto riguarda l'invio di segnali di comando. Se nel sistema sono utilizzati telecomandi CryptoTwin 8, funzionanti in banda 8, occorre abilitare questa opzione. Questa opzione consente il pilotaggio in banda 8 di tutti i segnali per CryptoTwin (non saranno più utilizzabili i CryptoTwin 4), mentre tutti gli altri pilotaggi continueranno a funzionare nella banda 4.

Supervisione periferiche
Le sirene autoalimentate Evo Wlink (protocollo WLINK) e Telesound (modulazione AM/OOK) hanno a disposizione un proprio segnale di supervisione, sul modello di quello inviato dai vari sensori radio. Se si desidera controllare tale segnale (deve essere abilitato l'invio sulle stesse), in questa programmazione è possibile programmare, in ore tra 0 e 255, il timeout oltre al quale viene inviata la segnalazione di fallimento supervisione. Come già fatto per il caso del segnale di supervisione dei canali radio, ricordiamo che il timeout deve essere programmato in modo tale che la sirena abbia il tempo di inviare almeno 3-4 segnali di supervisione, al fine di evitare segnalazioni improprie.

Out tamper periferiche
Uscite di segnalazione apertura tamper periferiche ***(compresi i tamper delle sirene su BUS)***

Uscite supervisioni
Uscite di segnalazione allarme supervisione (canali o periferiche).

Programmazione Generale – Timer

Timer di autoattivazione / autodisattivazione di iMX. Sono disponibili 56 eventi settimanali. Selezionare l'evento che si desidera programmare (iniziando dal numero 1 fino al 56) per far comparire il menu a tendina dell'evento selezionato.

Orario evento
Orario settimanale in cui l'evento si deve verificare. Comprende l'indicazione del giorno settimanale, dell'ora e dei minuti. Vedere il capitolo ***Procedure di programmazione ricorrenti*** per le modalità di immissione del giorno settimanale e dell'ora.

Gruppi in variazione
Gruppi che verranno variati dall'evento in oggetto.

Tipo variazione
Tipologia di evento (accensione o spegnimento) per i gruppi sopra indicati.

Varie timer
Nelle programmazioni varie del timer vi è l'impostazione della segnalazione di anticipo entrata in funzione. Essa è utile ad avvisare dell'imminente attivazione del sistema, consentendo all'utilizzatore di uscire per tempo dagli ambienti protetti oppure disattivare manualmente il timer.
Viene prima richiesto per quale gruppo, da 1 a 8, si vuole programmare la segnalazione.
Poi un apposito menu a tendina consente l'indicazione del numero di minuti di anticipo (da 0 a 255) e delle uscite demandate alla segnalazione di anticipo.

Programmazione Generale – Comunicatore

Comunicatore GSM/GPRS MultiConnect o comunicatore PSTN TelCom, utilizzabili anche assieme. Le programmazioni sono eseguibili anche se il comunicatore non è al momento installato.

Numeri telefonici

Viene richiesta l'indicazione del numero telefonico di cui si vogliono programmare le caratteristiche di chiamata. Sono programmabili fino a 16 numeri telefonici, digitare quindi un numero da 01 a 16. Compare quindi un nuovo menu a tendina con le caratteristiche programmabili per il numero indicato.

1. ***Numero telefonico***

Viene evidenziato il numero telefonico, o l'indirizzo IP del server, oppure ASSENTE se nessun numero telefonico programmato. Per inserire un nuovo numero telefonico, premere NO ed inserire un nuovo numero terminandolo con OK. Sono ammessi i prefissi anche con il doppio zero iniziale. Se al contrario si intende inserire un nuovo indirizzo IP, dopo aver premuto il tasto NO, premere il tasto A (compare IP a display) seguito da quattro numeri a tre cifre (es. 127.024.255.005) costituenti l'IP. I punti vengono inseriti automaticamente. Se al contrario si intende annullare il numero senza inserirne uno nuovo, premere OK dopo la pressione del tasto NO.

2. ***Nome utente***

In questo campo è possibile, ma non obbligatorio, inserire un massimo di 16 caratteri alfanumerici ad indicare l'utente del numero telefonico o la funzione dell'indirizzo IP (ad esempio: “Marco Rossi”, oppure “Centrale allarmi”).

3. ***Protocollo di chiamata***

Indicazione del tipo di chiamata da effettuare. A scelta tra Protocollo vocale (chiamata con messaggio vocale), Protocollo Sms (invio messaggio sms), Protocollo vocale+sms (invio immediato sms seguito dalla chiamata vocale), TCP-IP (invio a software di ricezione allarmi FASTMODEM via GPRS), ContactId (invio a ricevitori compatibili), ContactId UDP-IP (invio a ricevitori ContactId UDP-IP via GPRS), ContactId TCP-IP (invio a ricevitori ContactId TCP-IP). Per il comunicatore TelCom non sono attivabili i protocolli Sms, TCP-IP, ContactId UDP-IP e ContactId TCP-IP, mentre per il MultiConnect non è possibile il ContactID.

4. ***Motivi di chiamata***

Motivi per i quali il numero dovrà essere chiamato. Sono attivabili più selezioni tra Chiamata allarme (viene chiamato in caso di un qualsiasi allarme nel sistema), Chiamata tecnica (viene chiamato in caso di avaria, batterie scariche o guasto), Chiamata stato (variazione stato sistema) e Chiamata rapina.

5. ***Priorità di chiamata***

Nel caso di installazione simultanea sia del comunicatore MultiConnect (Gsm/GPRS) che TelCom (Pstn) è possibile indicare, per ogni numero, qual'è il canale prioritario (Gsm o Pstn) e se sia richiesta o meno la chiamata sull'altro canale in caso di fallimento nella comunicazione. E' possibile pertanto impostare prima la chiamata Gsm poi la Pstn, oppure prima la Pstn e poi la Gsm, oppure solo Gsm oppure ancora solo Pstn. Naturalmente questa impostazione non ha alcun valore se la priorità richiesta non è possibile (es.: se viene richiesta la trasmissione di un sms sul canale Pstn – in questo caso verrà inviato solamente sul canale Gsm).

6. ***Gruppi abbinati***

Permette di selezionare i gruppi per i quali il numero in questione verrà chiamato. Gli eventi devono sempre essere correlati ai gruppi indicati; ad esempio, verrà eseguita la chiamata se il canale in allarme ha l'abbinamento ai gruppi in comune al numero telefonico; in caso di variazione di stato, la chiamata verrà eseguita se i gruppi variati sono in comune con quelli del numero telefonico e così via.

7. ***Modalità parziale***

Se attiva, il numero verrà chiamato solo se tutti i gruppi a lui abbinati sono attivi (in caso di sistema parzialmente attivo, è così possibile evitare automaticamente le chiamate).

8. ***Limitazione chiamate***

Se attiva, il numero è soggetto alla limitazione temporale delle chiamate. Dopo una chiamata, il numero non potrà essere chiamato nuovamente entro un tempo programmato. Per la programmazione di tale tempo, comune a tutti i numeri, vedere più avanti nei Parametri di chiamata.

9. ***Funzione rapina***

Se attiva, in caso di chiamata verso iMX proveniente dal numero in questione, vengono attivate le procedure di rapina (vedere il dettaglio della funzione Rapina da comunicatore più avanti nel presente manuale).

10. Comandi immediati sms

Se attiva, nell'invio di alcuni comandi sms in telegestione provenienti dal numero in oggetto, non è richiesta l'indicazione del codice utente abilitato. Questa opzione non elimina però la richiesta di codice per svariati comandi (es.: attivazioni e disattivazioni) per i quali è sempre e comunque richiesta l'indicazione del codice per verifica delle abilitazioni (nel caso delle variazioni di stato, l'abbinamento ai settori del sistema).

11. Sms check

Se attiva, in caso di chiamata del numero in oggetto verso iMX, viene generato un sms contenente la presenza guasti, campo gsm, ecc. e viene inviato in risposta al numero stesso. Ovviamente la chiamata deve provenire da un numero di telefonia mobile, altrimenti non sarà possibile ricevere l'sms di risposta.

12. Abilita GPRS

Se attiva (funzionante solo su MultiConnect), in caso di chiamata del numero in oggetto verso iMX, viene attivata automaticamente la procedura di connessione alla rete Internet da parte del MultiConnect. Una volta che quest'ultimo ha ottenuto l'IP pubblico, invia un sms verso il numero chiamante (che deve essere obbligatoriamente un numero di telefonia mobile) contenente l'IP stesso. Questo IP potrà essere usato per effettuare una connessione remota con il software easyWLINK. Una trattazione approfondita delle possibilità offerte dalle connessioni remote GPRS e dalle modalità di realizzazione delle stesse è trattata nell'apposito capitolo.

13. Abilita Sopravvivenza

Se attiva, al numero in oggetto verranno inviate le segnalazioni di sopravvivenza con la periodicità indicata nell'apposita programmazione.

14. Porte TCP-UDP IP

Programmazione del numero di porta per le connessioni TCP-IP e UDP-IP.

Parametri chiamata

Programmazioni caratteristiche delle procedure di chiamata automatica del comunicatore.

1. Numero chiamate

Numero chiamate da eseguire in modalità vocale per ogni numero telefonico programmato in un singolo ciclo di chiamate. Da 1 a 6.

2. Tempo trasmissione

Tempo trasmissione messaggio vocale. Da 20 a 255 secondi.

3. Tentativi connessione

Numero massimo tentativi di chiamata quando il comunicatore non riesce ad ottenere la comunicazione con il numero da chiamare. Da 2 a 20.

4. Arresto chiamate

Modalità di arresto cicli di chiamata per i numeri in modalità vocale (se attiva una modalità, esclude la programmazione del numero chiamate). Programmabile tra ***Nessun arresto*** (esegue il numero di chiamate fisso impostato in Numero chiamate), ***Arresto alla risposta*** (esegue chiamate fino a quando un numero non conferma la ricezione con il codice abilitato allo stop chiamate, rispettando comunque i ***Tentativi connessione***), ***Arresto tutte risposte*** (esegue chiamate fino a quando tutti i numeri non confermano la ricezione con il codice abilitato allo stop chiamate, rispettando comunque i ***Tentativi connessione***).

*Procedura di arresto chiamate: durante la ricezione della chiamata occorre digitare un codice abilitato seguito dal tasto * (tasto asterisco). La centrale darà conferma vocale dell'avvenuto blocco.*

5. Volume audio GSM

Imposta il volume audio di trasmissione messaggi da MultiConnect, da 1 a 10. Normalmente non è necessario variarlo, ma se viene eseguita la variazione, occorrerà eseguire l'inizializzazione del comunicatore MultiConnect (vedere più avanti). La regolazione del volume audio per il modulo PSTN TelCom avviene invece sul modulo stesso tramite potenziometro.

6. Tempo limitazione

Tempo limitazione chiamate per i numeri abilitati a tale limitazione. Programmabile in minuti da 0 (disabilitato) a 255, consente ad ogni numero di non essere chiamato prima di tale tempo dall'ultima chiamata.

7. Limita tutti gli eventi

La limitazione chiamate di cui al punto precedente viene normalmente applicata ai soli eventi di allarme, consentendo invece agli eventi tecnici ed agli altri di essere sempre inviati senza limitazioni. Se si desidera invece attivare la limitazione a tutti gli eventi, attivare la presente opzione.

8. Blocco in spegnimento

Se attivo, permette il blocco delle chiamate del comunicatore in caso di spegnimento totale del sistema. Se non attivo, le chiamate in corso vengono comunque terminate.

9. No tx su timer

Se attivo, non consente l'invio di chiamate per variazione di stato sistema se questa variazione è dovuta ad un evento timer.

10. Attesa risposta PSTN

Funzione attiva solo per le chiamate in modo voce tramite TelCom, consente allo stesso di attendere, prima di iniziare la riproduzione del messaggio vocale preregistrato, che cessino i toni di linea libera (indice del fatto che il chiamato ha risposto). Può generare un ritardo di alcuni secondi prima della trasmissione del messaggio, questo deve essere tenuto in considerazione. Valore impostabile in secondi tra 0 (funzione inattiva, il messaggio vocale viene riprodotto subito dopo il termine della composizione del numero telefonico) e 255.

11. Linea interna

Funzione attiva solo per le chiamate tramite TelCom, in caso di connessione a centralino telefonico interno consente di definire la cifra da usare per ottenere la connessione alla linea esterna. Se attivata tale funzione, viene anche richiesta la cifra per la linea esterna (normalmente lo zero).

12. Ignora tono linea PSTN

Funzione attiva solo per le chiamate tramite TelCom, consente di escludere il controllo delle segnalazioni acustiche di linea che normalmente il TelCom esegue durante le procedure di chiamata (verifica presenza linea prima della composizione e verifica segnale di libero prima dell'invio messaggio). Se attiva, il TelCom compone il numero telefonico ed invia il messaggio vocale senza eseguire verifiche preventive.

13. Blocco con tasto *

Funzione attiva solo se abilitata una modalità di arresto cicli di chiamata. Permette il blocco delle chiamate tramite la semplice pressione del tasto asterisco, senza la necessità della digitazione preventiva del codice di blocco.

Telegestione

Programmazione caratteristiche delle procedure di telegestione.

1. Telegestione GSM

Se attiva, permette la telegestione di iMX tramite MultiConnect.

2. Telegestione PSTN

Se attiva, permette la telegestione di iMX tramite TelCom.

3. Solo numeri registrati

Se attiva, consente la telegestione solamente se questa viene eseguita da numeri telefonici registrati tra i numeri del comunicatore. Funzionalità utilizzabile solo in telegestione GSM.

4. Numero ring PSTN

Funzionalità valida solo per la telegestione tramite TelCom, consente di definire il numero di squilli del telefono prima della risposta automatica di iMX.

5. Scavalcamento segreteria

Funzionalità valida solo per la telegestione tramite TelCom, consente di attivare la procedura di scavalcamento della segreteria telefonica, che altrimenti potrebbe rispondere prima di iMX alla chiamata entrante. Per evitare

questo, il chiamante dovrà chiamare il numero di iMX, attendere 1-2 squilli e subito dopo terminare la comunicazione. Dopo una decina di secondi di attesa, dovrà nuovamente chiamare iMX, che risponderà al primo squillo, avendo interpretato tale sequenza come la procedura di scavalcamento segreteria (per maggiori delucidazioni, prego leggere il capitolo riguardante la telegestione).

SIM prepagate

Programmazione funzioni di controllo schede SIM prepagate utilizzabili nel modulo MultiConnect. Tali schede sono molto usate per il loro costo contenuto, ma occorre che iMX esegua alcuni controlli periodici per evitare che possano scadere o trovarsi senza credito senza che l'utilizzatore del sistema se ne accorga.

1. ***Scelta operatore***

Selezione operatore servizi GSM per la richiesta del credito residuo scheda SIM. Sono possibili le opzioni: Nessun operatore (richiesta credito residuo disabilitata), Vodafone, Tim e Wind. La selezione dell'operatore è di fondamentale importanza per la corretta procedura di richiesta credito, che varia da operatore ad operatore.

2. ***Giorni validità***

Impostazione (in decine di giorni, quindi 30 = 300 giorni) del tempo prima dell'invio delle segnalazioni SIM prepagata in scadenza.

3. ***Chiamata esaurimento***

Se attiva, in caso di scadenza SIM prepagata, verranno inviate chiamate nelle modalità programmate ai numeri abilitati agli allarmi tecnici per avvertire di tale anomalia.

4. ***Uscite scadenza***

Uscite da attivare in caso di scadenza SIM prepagata.

5. ***Numero centro servizi***

Ogni gestore di servizi gsm invia periodicamente messaggi sms di offerta od avviso. Può risultare utile reinviare tali messaggi ai numeri programmati per ricevere le chiamate tecniche, in quanto potrebbero essere messaggi indicanti una scadenza della SIM o altri avvisi importanti. Questa funzionalità si ottiene inserendo nel campo in oggetto il numero del centro servizi dell'operatore utilizzato (es.: 404 per Vodafone). Il numero del centro servizi è quel numero che compare come mittente del messaggio.

Testo base SMS

Nell'invio di messaggi SMS, così come nell'invio di eventi in TCP-IP, tutti i messaggi vengono formati automaticamente da iMX unendo un testo base all'evento accaduto, all'eventuale nome di linea o canale, ecc. In questo campo è possibile impostare il testo base, che tipicamente dovrà permettere di riconoscere senza errori il mittente del messaggio rappresentante l'evento. Tale testo avrà una lunghezza massima di 48 caratteri ed avrà la forma del tipo: ALLARME DITTA ROSSI VIA ROMA 10 TORINO

Sopravvivenza

E' possibile impostare un intervallo di tempo trascorso il quale iMX invia autonomamente un messaggio od una chiamata di sopravvivenza ai numeri programmati per riceverlo (vedere sopra la programmazione dei numeri telefonici).
Se inviato come stringa tramite MultiConnect (sms, tcp-ip) tale messaggio conterrà, oltre all'identificazione del messaggio di sopravvivenza, anche parametri importanti come nel caso del check del sistema (campo gsm, credito, ecc.).
L'intervallo tra un invio e l'altro è programmabile in minuti tra 0 (funzione disabilitata) e 65535. Se la programmazione supera il giorno (1440 minuti), il messaggio verrà inviato sempre a mezzogiorno del giorno di scadenza, altrimenti verrà inviato subito al timeout.

Parametri GPRS

La possibilità di connessione GPRS consente a iMX di inviare eventi nel protocollo TCP-IP e UDP-IP, così come di consentire la connessione da parte di PC remoti per la programmazione ed il service. Alcuni parametri devono essere correttamente programmati per fare sì che questa funzionalità sia attivabile.

1. ***Access point***

Stringa programmabile (max 32 caratteri) riportante l'identificativo dell'access point GPRS (es.: ibox.tim.it) indispensabile per le connessioni GPRS. Richiedere all'operatore in caso di dubbi.

2. ***Dynamic dns service***

Nel caso in cui fosse necessario un servizio Dynamic Dns, in questo campo è possibile programmare una stringa (max 32 caratteri) per la connessione a tale servizio.

Varie comunicatore

Impostazioni funzionali varie non comprese nei raggruppamenti precedenti.

1. ***Chiamata rapina***

Abilitazione chiamata comunicatore in caso di attivazione della funzione rapina (vedere la programmazione dei numeri telefonici). Funzionalità attiva solo se presente MultiConnect.

2. ***Uscite rapina***

Uscite da attivare in caso di attivazione della funzione rapina. Funzionalità attiva solo se presente MultiConnect.

3. ***Uscite guasto gsm***

Uscite da attivare in caso di guasto gsm (assenza campo o registrazione). Funzionalità attiva solo se presente MultiConnect.

4. ***Identificativo ContactId***

Identificativo a quattro cifre per i sistemi di ricezione ContactId su linea PSTN. Funzionalità attiva solo se presente TelCom.

5. ***Eco SMS su tecnici***

Utilizzabile per fini di controllo, consente il reinvio degli SMS ricevuti dal Multiconnect a tutti i numeri telefonici programmati per l'invio di SMS per eventi TECNICI.

6. ***Identificativo ContactId TCP-IP e UDP-IP***

Identificativo da quattro a sedici cifre per i sistemi di ricezione ContactId UDP-IP e TCP-IP. Funzionalità attiva solo se presente Multiconnect.

Inizializzazione

Funzionalità attiva solo se presente MultiConnect.
MultiConnect viene inizializzato automaticamente da iMX in fase di prima alimentazione. Normalmente, non è necessario ripetere la sua inizializzazione. Al momento, tale reinizializzazione è necessaria solo per attivare la variazione del volume in fase di trasmissione, qualora effettuata (vedere la programmazione del Volume Audio del comunicatore).

Programmazione Generale – Messaggi Solovoice

Richiede l'installazione della scheda SoloVoice. In quest'area è possibile registrare i messaggi vocali che verranno utilizzati da iMX nel suo normale funzionamento e nelle chiamate tramite MultiConnect e TelCom. Le registrazioni devono essere sempre eseguite a voce alta, in direzione del forellino di destra sotto il display di iMX. Durante la riproduzione (possibile solo su iMX) e durante la registrazione, iMX evidenzia a display il countdown del tempo rimanente; alla fine di ogni riproduzione viene chiesto se si desidera registrare (e perdere così la registrazione appena ascoltata). Premere NO per mantenere la registrazione, OK per registrarne una nuova.
E' possibile interrompere la registrazione prima del massimo tempo previsto per il messaggio per mezzo della pressione di un qualsiasi tasto; raccomandiamo di utilizzare tale funzionalità per non lasciare messaggi con tangibili periodi di silenzio. iMX riprodurrà tali messaggi fino alla terminazione programmata.

Solo su iMX Lite, all'uscita da tale area di registrazione verrà richiesto (se presente un comunicatore) se si intenda trasmettere i messaggi tramite GSM o tramite la linea PSTN. Questo perché, non essendo iMX Lite dotata di altoparlante incorporato, non è stato possibile eseguire il riascolto dei messaggi registrati. Rispondendo alla richiesta con il tasto OK, verrà richiesto il numero telefonico (tipicamente, un numero cellulare a disposizione immediata dell'installatore) e successivamente verrà eseguita una chiamata a tale numero, seguita dalla riproduzione dei messaggi vocali registrati.

Generale
Durata 12 secondi circa. Messaggio vocale generico identificante il sistema nelle chiamate vocali tramite comunicatore; esempio: "Attenzione attenzione allarme automatico ditta Rossi via Roma 10 Torino".

Canali
80 (24 su iMX Lite) messaggi della durata di 3 secondi cadauno circa identificanti ogni singolo sensore radio. Viene richiesto il canale di cui si intende registrare il messaggio. Esempio: "Porta ingresso principale".
Vengono riprodotti nelle chiamate vocali tramite il comunicatore e durante le segnalazioni vocali e test locali.

Linee
16 messaggi (8 su iMX Lite) della durata di 3 secondi cadauno circa identificanti ogni singolo sensore filare. Viene richiesta la linea di cui si intende registrare il messaggio. Esempio: "Porta ingresso principale".
Vengono riprodotti nelle chiamate vocali tramite il comunicatore e durante le segnalazioni vocali e test locali.

Gruppi
32 messaggi della durata di 3 secondi cadauno circa identificanti i gruppi del sistema. iMX utilizza solamente i primi 8 messaggi (8 gruppi nel sistema). Viene richiesto il gruppo di cui si intende registrare il messaggio. Esempio: "Protezioni perimetrali". Vengono riprodotti nelle chiamate vocali tramite il comunicatore e durante le segnalazioni vocali e test locali.

Uscita
Durata 3 secondi circa. Messaggio vocale riprodotto in seguito all'accensione del sistema.

Ingresso 1
Durata 3 secondi circa. Messaggio vocale riprodotto in seguito alla prima rivelazione di un sensore ritardato.

Ingresso 2
Durata 3 secondi circa. Al momento, non usato.

Installatore
Durata 8,2 secondi circa. Al momento, non usato.

Programmazione Generale – Varie

Programmazioni varie di iMX.

Nome sistema
Stringa rappresentativa del nome del sistema; compare a display ad impianto spento. Max 48 caratteri alfanumerici.
Per meglio evidenziare tale scritta se i caratteri sono fino a 10 la scritta apparirà molto grande, fino a 26 la scritta sarà su un'unica riga con carattere medio, oltre verrà centrata su due righe.
Nota: inserendo due spazi consecutivi nella scritta, a display non verrà visualizzato il testo successivo.

Nome installatore
Stringa rappresentativa della ditta installatrice; compare nella parte superiore del display. Max 20 caratteri alfanumerici.

Alimentazioni
Impostazione funzioni di controllo alimentazioni del sistema.

1. ***Uscite assenza rete***

Uscite da attivare in caso di perdurante assenza della tensione di alimentazione di rete 230Vca.

2. ***Chiamata assenza rete***

Abilitazione della chiamata del comunicatore in caso di perdurante assenza della tensione di alimentazione di rete 230Vca.

3. ***Ritardo assenza rete***

Tempo in minuti, programmabile tra 0 e 65535, per il quale deve perdurare l'assenza della tensione di rete 230Vca per dare luogo alle segnalazioni ed alle chiamate di assenza rete.

4. ***Uscite insuf batteria***

Uscite da attivare in caso di insufficienza della tensione di alimentazione di batteria. La minima tensione di batteria accettabile da iMX è anch'essa programmabile (vedere il punto 8).

5. ***Chiamata insuf batteria***

Abilitazione della chiamata del comunicatore in caso di insufficienza della tensione di batteria in seguito al test periodico.

6. ***Uscite bat periferiche***

Uscite da attivare in caso di ricezione della segnalazione di insufficienza batteria da parte di almeno un sensore o periferica wireless in generale.

7. ***Chiamata bat periferiche***

Abilitazione della chiamata del comunicatore in caso di ricezione della segnalazione di insufficienza della tensione di batteria da parte di almeno un sensore o periferica wireless in generale.

8. ***Tensione minima batteria***

Programmazione della tensione minima accettabile per la batteria allocata in iMX. Impostato in fabbrica a 11,5V. Normalmente non è necessario variare tale valore, ma nel caso che lo fosse, è programmabile in decimi di Volt tra 90 e 130.

Contrasto display
Impostazione del contrasto del display tra i valori 0 e 30. Normalmente non necessaria, tale regolazione si può rendere necessaria in caso di temperature particolarmente alte o basse nel luogo di installazione di iMX.

Illumina display evento
E' possibile scegliere se si preferisce che il display e la tastiera ***(solo iMX)*** di iMX si illuminino o meno per alcuni secondi in corrispondenza di un evento quali le variazioni di stato (accensioni e spegnimenti) oppure gli allarmi. Tale illuminamento risulta di piacevole aiuto in luoghi non perfettamente illuminati al fine dell'immediata visualizzazione dell'evento. E' invece inutile qualora iMX fosse installato in luoghi nascosti (ad esempio uno sgabuzzino).

Illuminazione continua display

Il display può essere lasciato acceso perennemente (a differenza della retroilluminazione della tastiera su iMX – non su iMX Lite, che invece si spegne dopo alcuni secondi di non utilizzo) attivando questa opzione. L'accensione perenne viene tuttavia comunque disattivata in caso di assenza di tensione di rete 230Vca.

Altoparlante

Impostazione caratteristiche e funzionamento dell'altoparlante incorporato ***(solo iMX)***.

1. ***Messaggi funzionali***

Abilitazione all'emissione dei messaggi funzionali. Tali messaggi vengono emessi in fase di accensione e spegnimento del sistema, così come in caso di allarme

2. ***Volume sirena interna***

Volume altoparlante durante le segnalazioni di allarme. 1 min 10 max.

3. ***Volume messaggi***

Volume altoparlante durante i messaggi funzionali. 1 min 10 max.

4. ***Tempo allarme***

Tempo di emissione sonora durante le segnalazioni di allarme. Da 1 a 65535 secondi.

5. ***Messaggi voce allarme***

Abilitazione individuale dei messaggi vocali per memoria allarme (richiede Solo Voice). Se inattiva, il messaggio vocale viene sostituito da un suono associato all'evento.

6. ***Messaggi voce stato***

Abilitazione individuale dei messaggi vocali per variazione di stato (richiede Solo Voice). Se inattiva, il messaggio vocale viene sostituito da un suono associato all'evento.

7. ***Messaggi voce anomalie***

Abilitazione individuale dei messaggi vocali per anomalia (richiede Solo Voice). Se inattiva, il messaggio vocale viene sostituito da un suono associato all'evento.

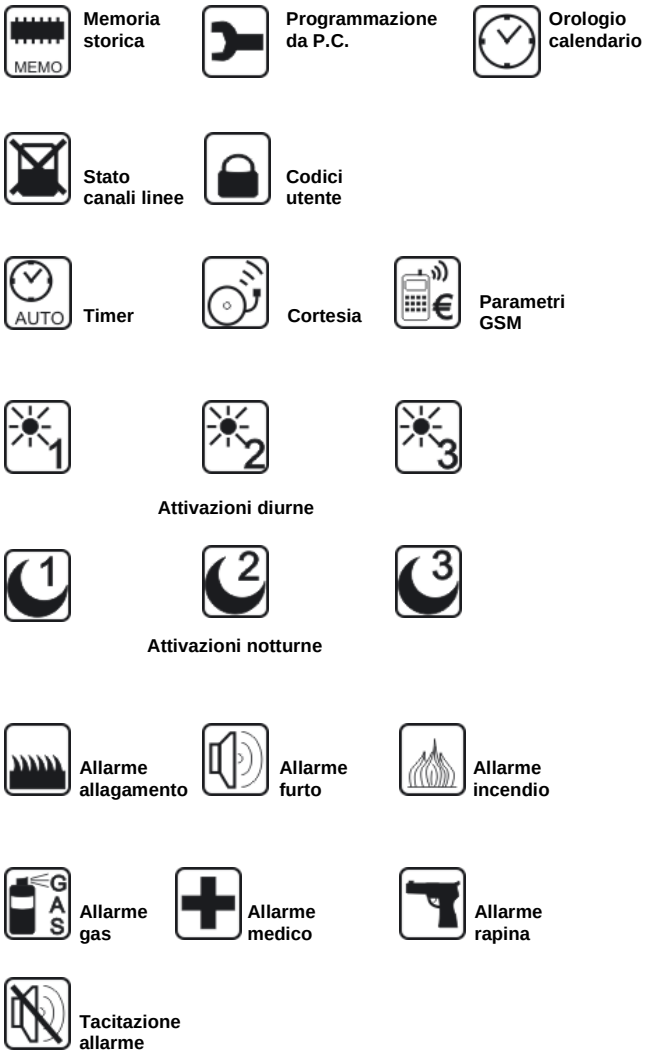
Tasti icona

Selezione funzionamento tasti icona. I tasti icona sono i tasti posti direttamente sotto le icone del display, dal tasto 3 al tasto 7. Tali tasti consentono l'accesso veloce ad alcune funzioni di iMX, rendendo molto agevole la gestione del sistema. Date le molte funzioni di iMX, sono previste tre diverse pagine di tasti icona; per passare da una pagina all'altra, in presenza della videata principale di gestione del sistema, è sufficiente premere il tasto NO.
Tornando alla programmazione dei tasti icona, per prima cosa viene richiesta la pagina da programmare. Come detto, le pagine sono tre ed una di esse dovrà essere selezionata.
Successivamente si passa alla selezione del tasto icona da programmare, come detto dal tasto 3 al tasto 7. Una volta selezionato il tasto, compare il menu a tendina riassumendo le varie funzionalità possibili per il tasto in questione (alcune funzionalità verranno trattate più avanti nel presente manuale).

Premere il tasto NO per scorrere tra le pagine dei tasti icona.
15:10 27/02/2011
iMX
NO
Premere un tasto icona posto direttamente sotto l' icone del display per attivarne la funzione.

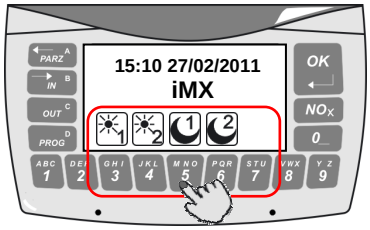
Nessuna icona
Tale selezione non attribuisce alcuna funzione particolare al tasto.

1. ***Memoria storica***
   Visione della memoria storica del sistema.
2. ***Programmazione da P.C.***
   La centrale si mette in attesa di programmazione da P.C.
3. ***Orologio calendario***
   Programmazione dell'orologio calendario.
4. ***Stato canali linee***
   Programmazione dello stato di attivazione di canali e linee (escluso, attivo, in prova).
5. ***Codici utente***
   Variazione codici utente (vedi paragrafo CODICI UTENTE).
6. ***Timer***
   Abilitazione / disabilitazione manuale del timer del sistema.
7. ***Cortesia***
   Abilitazione / disabilitazione manuale della funzione cortesia.
8. ***Parametri gsm***
   Visualizzazione dei parametri di funzionamento di MultiConnect (intensità di campo, credito residuo, timeout SIM, operatore standard o roaming).
   Programmazione dei numeri telefonici.
9. ***Accensione diurna 1***
   Attivazione veloce diurna numero 1.
10. ***Accensione diurna 2***
    Attivazione veloce diurna numero 2.
11. ***Accensione diurna 3***
    Attivazione veloce diurna numero 3.
12. ***Accensione notturna 1***
    Attivazione veloce notturna numero 1.
13. ***Accensione notturna 2***
    Attivazione veloce notturna numero 2.
14. ***Accensione notturna 3***
    Attivazione veloce notturna numero 3.
15. ***Allarme allagamento***
    Emulazione allarme allagamento.
16. ***Allarme furto***
    Emulazione allarme furto.
17. ***Allarme incendio***
    Emulazione allarme incendio.
18. ***Allarme gas***
    Emulazione allarme gas.
19. ***Allarme medico***
    Emulazione allarme medico.
20. ***Allarme rapina***
    Emulazione allarme rapina
21. ***Tacitazione allarme***
    Tacitazione allarme in corso.



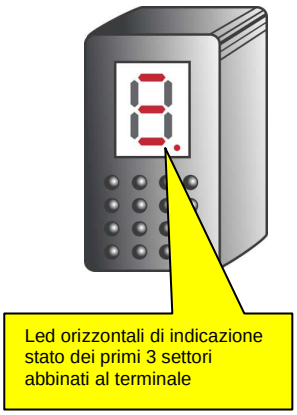
Attivazioni rapide

Abbinamento dei gruppi ai tasti di attivazione veloce (Diurna 1,2,3 e Notturna 1,2,3). Per ogni attivazione veloce è possibile indicare i gruppi abbinati.



Smallreader parziale

Tramite i terminali Smallreader è possibile, oltre che ad effettuare attivazioni totali sul sistema, anche eseguire una scelta tra i primi tre settori, 1, 2 e 3 dello stesso. Tali settori sono rappresentati dai Led orizzontali rossi del terminale, a partire dal più alto per il settore 1 al più basso per il settore 3. Per maggiori delucidazioni sul funzionamento dei terminali Smallreader, vedere l'apposito capitolo ***Uso dei terminali Smallreader*** nel presente manuale.
I singoli terminali Smallreader possono essere abilitati o meno all'esecuzione delle selezioni parziali tramite la presente opzione. Se un terminale non è abilitato alle selezioni parziali, dallo stesso sarà unicamente possibile eseguire accensioni e spegnimenti totali (sui settori consentiti all'utente Proxy a cui corrisponde la chiave utilizzata).
Dopo aver selezionato la presente programmazione, viene richiesta l'indicazione del numero del terminale da programmare, da 1 al massimo numero dei terminali presenti nel sistema, con limite di 32, ed infine è possibile variare l'impostazione da abilitata a disabilitata e viceversa.



Beep terminali

Negli eventuali ritardi di uscita ed ingresso è possibile programmare i terminali perché emettano un suono periodico stante ad indicare il ritardo in corso. Tale suono può essere emesso sia dai terminali Vision che dagli Smallreader. I singoli terminali possono essere abilitati o disabilitati a tale segnalazione tramite la presente opzione. Dopo averla selezionata, viene richiesta l'indicazione del numero del terminale da programmare, da 1 al massimo numero di terminali presenti nel sistema, con limite di 32 (4 su iMX Lite), ed infine è possibile variare l'impostazione da abilitata a disabilitata e viceversa.

Controllo led Proxy

I terminali Vision hanno la possibilità di utilizzare il led siglato PROXY (normalmente in accensione momentanea durante la lettura chiave) per segnalare la presenza di una linea aperta od in anomalia oppure di un canale radio con contatto magnetico aperto (deve essere abilitato alla funzione porta aperta/porta chiusa). Il led si accenderà in presenza di una o più aperture per poi rispegnersi quando tutto ritorna alla normalità. Selezionare tale funzione e cambiare a piacimento con le usuali modalità.
Per il corretto funzionamento di tale funzione occorre anche che siano indicate le linee o i canali che sono abilitati alla segnalazione del loro stato di apertura; vedere a tal proposito la programmazione ***Controllo su terminale*** delle linee e dei canali.
La stessa funzione viene espletata dal punto decimale dei terminali Smallreader.

Tamper iMX

Uscite in attivazione in caso di apertura del contenitore di iMX (non su iMX Lite) e del conseguente allarme tamper.

Emulazioni allarme

Programmazione abbinamento ai canali dei tasti di emulazione allarme (programmazione da 0 a 80 o 24 su iMX Lite, dove 0 significa funzione disattivata). Ad ogni tasto può essere abbinato un canale del sistema; così facendo, in caso di pressione del tasto di emulazione allarme corrispondente, verranno attivate tutte le segnalazioni di allarme programmate per quel canale (anche se il canale non corrisponde nella realtà ad alcun sensore).

Calibrazione orologio

Valore di calibrazione per l'orologio calendario. La calibrazione non è normalmente necessaria, in quanto effettuata in fabbrica con l'ausilio di strumenti di precisione. Se tuttavia vengono notate imprecisioni nel funzionamento dell'orologio, è comunque possibile variare il valore di calibrazione in modo manuale, selezionando anzitutto se si desidera un'ACCELERAZIONE (con valori da 1 – minima accelerazione – a 31 – massima accelerazione) oppure un RALLENTAMENTO (con valori da 1 – minimo rallentamento – a 31 – massimo rallentamento).
Ogni unità di accelerazione produce un guadagno di circa 10 secondi/mese (ad esempio, impostare un'accelerazione di valore 3 causa un guadagno di circa 30 secondi/mese).
Ogni unità di rallentamento produce una perdita di circa 5 secondi/mese (ad esempio, impostare un rallentamento di valore 4 causa una perdita di circa 20 secondi/mese).

Versione firmware

Opzione di sola lettura, consente di visualizzare a display la versione del firmware installato in iMX.

Lingua

Programmazione inattiva

Gruppi-Terminali

Abbinamento dei gruppi del sistema ai terminali installati. Consente di limitare le possibilità di attivazione e disattivazione di ogni singolo terminale (Vision, Smallreader, ecc.) a specifici gruppi. Nel caso dei lettori Smallreader, se attivata la parzializzazione, saranno selezionabili solamente i primi tre gruppi abbinati, mentre l'abbinamento per le accensioni e gli spegnimenti rimane libero, anche se verranno sempre e solo evidenziate le attivazioni dei primi tre gruppi.

Gruppi-Terminali Wlink

Abbinamento dei gruppi del sistema ai terminali Wlink installati (es.: Vision Wlink). Consente di limitare le possibilità di attivazione e disattivazione di ogni singolo terminale Wlink a specifici gruppi.

Programmazione da PC

Veloce alternativa alla programmazione con display e tastiera, la programmazione da PC consente di leggere tutta la programmazione del sistema, modificarla e reinviarla allo stesso.

Il software easyWLINK (per Windows XP e successivi), incluso nel CDROM allegato alla confezione, una volta installato consente di fare tutto questo in assoluta semplicità e velocità senza pari. Sarà anche possibile:

1. Preparare una programmazione senza essere connessi ad iMX, registrarla su hard-disk ed inviarla una volta connessi
2. Mantenere uno storico di tutti gli impianti realizzati e delle loro programmazioni
3. Leggere ed archiviare su hard-disk la memoria storica
4. Regolare l'orologio calendario di iMX
5. Entrare in connessione tramite GPRS (richiede MultiConnect) ed Internet (ovviamente il PC deve essere connesso)

Selezionando il campo “Programmazione da PC”, dopo l'eventuale richiesta del codice utente, viene richiesto di selezionare se si desidera la connessione filare o la connessione radio.
Prestare attenzione al fatto che la connessione filare deve essere eseguita a centrale già alimentata, perché in caso contrario, all'alimentazione iMX si porterebbe in modalità aggiornamento firmware (trattata più avanti nel presente manuale).

USBPod è un particolare dispositivo USB, interamente sviluppato da CSI spa, che non necessita dell'installazione di alcun driver per funzionare correttamente, in quanto utilizza i driver standard di Windows. Esso verrà riconosciuto ed utilizzato istantaneamente appena inserito nella porta USB.

Connessione radio:

1. Entrare in programmazione da PC selezionando la connessione radio.
2. Collegare USBPod in una porta USB del PC. Verificare che vengano riconosciuti i moduli RFPort presenti nel USBPod.

Connessione filare:

1. Entrare in programmazione da PC selezionando la connessione filare
2. Collegare USBPod in una porta USB del PC. Verificare che la parte del cavo piatto dell'USBPod siglata “POD” sia connessa all'USBPod.
3. Collegare l'altra parte del cavo piatto dell'USBPod al connettore UPG di iMX.

A questo punto, avviare easyWLINK e seguire le semplici indicazioni dello stesso per effettuare letture, variazioni e scritture delle programmazioni in iMX. Rimandiamo l'attenzione al manualetto di uso di easyWLINK per maggiori informazioni circa il suo utilizzo.

Finite le operazioni di programmazione, sconnettere USBPod prima dal lato iMX e poi dal PC ed uscire dall'area di programmazione su iMX premendo il tasto NO.

Memoria Storica

iMX possiede due blocchi di memoria storica, ognuno di 2048 eventi, con funzionamento a loop chiuso: quando è pieno il primo blocco, si passa a riempire il secondo, quando è pieno il secondo, si cancella il primo e si ricomincia a riempirlo.
Per questo motivo, il numero di eventi presenti in memoria può variare da un minimo di 2048 ad un massimo di 4096, a seconda dello stato delle registrazioni al momento della lettura. Nel peggiore dei casi (2048 eventi) tale capacità consente comunque di avere in memoria almeno gli ultimi 14/16 mesi di funzionamento, considerando una registrazione media di 4 eventi al giorno.

Nella memoria storica vengono registrati tutti gli eventi significativi del sistema, dagli allarmi alle variazioni di stato, alle anomalie di funzionamento, allo stato delle alimentazioni, e così via.
Non è necessaria una trattazione dettagliata degli eventi della memoria storica in quanto gli stessi sono ampiamente esplicativi in fase di visualizzazione a display; al momento, ci limiteremo a descrivere come entrare in visualizzazione eventi e come muoversi all'interno della stessa.
Le variazioni di stato causate dalla digitazione di un codice numerico, dalla presentazione di una chiave Proxy o dalla trasmissione di un radiocomando Crypto comprendono due eventi; il primo, con l'indicazione dell'utente, ed il secondo con l'indicazione dello stato sistema risultante (entrambi verificatisi nello stesso tempo).

In fase di ingresso in memoria storica, viene inizialmente richiesta la digitazione di un codice utente (numerico) abilitato alla visione della memoria (di default, il codice utente 1, cioè 11111111). Nei due minuti successivi alla prima alimentazione, così come per quattro minuti dopo l'ingresso in un'area riservata (programmazione, visione memoria, ecc.) la digitazione del codice non viene nuovamente richiesta. La variazione di stato (accensione/spegnimento) porta immediatamente a zero tali tempi.

Compare quindi la videata di lettura eventi, al fondo della quale vi è il numero complessivo di eventi registrati. In questa fase sono disponibili i seguenti tasti:

1. Tasto A (freccia sinistra): porta la visualizzazione indietro di un evento
2. Tasto B (freccia destra): porta va visualizzazione avanti di un evento
3. Tasto 1: porta la visualizzazione indietro di 10 eventi
4. Tasto 2: porta la visualizzazione indietro di 50 eventi
5. Tasto 3: porta la visualizzazione indietro di 100 eventi
6. Tasto 0: richiede la cancellazione totale della memoria storica del sistema. Viene richiesta, per questa funzione, la digitazione di un secondo codice utente, questa volta abilitato alla programmazione generale. In mancanza di tale digitazione, la cancellazione totale della memoria storica non viene eseguita. Tale cancellazione viene comunque registrata nella memoria storica stessa (sarà il primo ed unico evento in memoria), in modo da tenere traccia di chi ha eseguito la cancellazione.

Qualsiasi tasto esclusi quelli sopra elencati provoca l'uscita dalla visualizzazione della memoria.

Periferiche Wlink

La bidirezionalità delle periferiche wireless WLINK consente l'invio di comandi da iMX verso le stesse.
Le periferiche sono però molto diverse tra loro; alcune sono sempre in attesa di comandi (ad esempio le sirene), mentre altre sono in grado di ricevere comandi solamente in risposta ad un invio spontaneo di dati verso la centrale (ad esempio i rivelatori), perché sono normalmente in basso consumo, con il ricevitore spento, per ovvii motivi di risparmio di batteria.
Queste ultime periferiche dovranno pertanto essere "sollecitate" per far sì che un comando dalla centrale possa raggiungerle. Ad esempio, un contatto porta TwinGuard riceverà un comando di ingresso in programmazione da parte della centrale dopo l'apertura della porta a cui è applicato; un rivelatore Mistral Wlink riceverà lo stesso comando dopo l'invio di una rivelazione intrusioni, e così via. Un altro sistema utile a rendere "raggiungibili" queste periferiche da parte della centrale è quello della programmazione di un intervallo di supervisione; periodicamente avverrà l'invio della supervisione verso la centrale e nello stesso istante la periferica riceverà il comando di ritorno. Ovviamente però occorre considerare il consumo aggiuntivo di batteria, se vengono impostati intervalli troppo brevi tra le segnalazioni di supervisione.
Ricordiamo che le periferiche WLINK compatibili si programmano tutte in connessione wireless grazie al software easyWLINK ed al pod di programmazione USBPOD; rimandiamo l'attenzione ai manuali di programmazione ed ai vari documenti trattanti il protocollo WLINK, oltre che ai manuali trattanti le periferiche stesse, per maggiori chiarimenti a tale riguardo.
Detto questo circa le modalità di invio comandi alle varie periferiche, vediamo quali sono i comandi inviabili verso le periferiche WLINK scorrendo il menu a tendina che compare una volta selezionate tali periferiche nel menu generale di programmazione:

1. **Programma sensore**. Selezionando questa voce ed indicando, nel menu a tendina che compare, il sensore che si intende programmare, iMX si mette in attesa di una comunicazione da parte del sensore. Alla prima comunicazione proveniente dal sensore (avvenuta rivelazione, supervisione o simili), iMX invierà il comando di ingresso in programmazione, evidenziando per un istante il nuovo stato del sensore sul display. Sul sensore stesso sarà possibile verificare lo stato di attesa connessione per la programmazione (la modalità dipende dal tipo di sensore, rimandiamo l'attenzione al documento di funzionamento del sensore in oggetto). L'uscita dalla programmazione per il sensore avverrà in conseguenza alla pressione del tasto Disconnetti della relativa pagina di programmazione su easyWLINK, oppure per timeout.

2. **Programma sirena**. Selezionando questa voce ed indicando il numero della sirena, iMX invierà il comando di ingresso in programmazione alla sirena indicata. Sulla sirena stessa un'apposita segnalazione luminosa indicherà lo stato di attesa connessione per la programmazione. L'uscita dalla programmazione per la sirena avverrà in conseguenza alla pressione del tasto Disconnetti della relativa pagina di programmazione su easyWLINK, oppure per timeout.

3. **Programma router**. Selezionando questa voce ed indicando l'indirizzo del router (da 16 a 79), iMX invierà il comando di ingresso in programmazione al router stesso. Sul router un'apposita segnalazione luminosa indicherà lo stato di attesa connessione per la programmazione. L'uscita dalla programmazione per il router avverrà in conseguenza alla pressione del tasto Disconnetti della relativa pagina di programmazione su easyWLINK, oppure per timeout.

4. **Start test sensore**. Selezionando questa voce ed indicando, nel menu a tendina che compare, il sensore che si intende mettere in test, iMX si mette in attesa di una comunicazione da parte del sensore. Alla prima comunicazione proveniente dal sensore (avvenuta rivelazione, supervisione o simili), iMX invierà il comando di ingresso in test, evidenziando per un istante il nuovo stato del sensore sul display. L'uscita dallo stato di test avverrà in conseguenza al relativo comando, oppure per timeout.

5. **Stop test sensore**. Selezionando questa voce ed indicando, nel menu a tendina che compare, il sensore che si intende far uscire dal test, iMX si mette in attesa di una comunicazione da parte del sensore. Alla prima comunicazione proveniente dal sensore (avvenuta rivelazione, supervisione o simili), iMX invierà il comando di uscita dal test, evidenziando per un istante il nuovo stato del sensore sul display.

Stato Linee e Canali

I canali e le linee di allarme possiedono tre differenti stati di funzionamento:

1. **Attivo**: il canale o la linea sono normalmente in attività e sono in grado di generare allarmi.
2. **Escluso**: il canale o la linea sono completamente esclusi dal funzionamento e non sono in grado di generare allarmi.
3. **In prova**: il canale o la linea, in caso di allarme, vengono registrati in memoria ma non vengono eseguite segnalazioni o chiamate tramite comunicatore; è questo uno stato di test che consente di tenere sotto controllo un sensore in fase di test senza influire sul normale funzionamento del sistema, né generare segnalazioni di allarme improprie.

I possessori di un codice utente abilitato alla variazione dello stato di canali e linee sono in grado di variare lo stato degli stessi entrando nell'apposita area; digitare il codice alla richiesta e selezionare una delle modalità di ricerca:

1. ***Ricerca linea numero***

Seleziona una linea dietro la digitazione del suo numero sequenziale, da 1 a 16.

2. ***Ricerca linea lista***

Seleziona una linea dal menu a tendina riportante tutti i nomi delle linee presenti.

3. ***Ricerca canale numero***

Seleziona un canale dietro la digitazione del suo numero sequenziale, da 1 a 80.

4. ***Ricerca canale lista***

Seleziona un canale dal menu a tendina riportante tutti i nomi dei canali presenti.

Una volta selezionato un canale od una linea, è possibile variare il suo stato tra i tre sopra menzionati.

Codici Utente

La gestione dei codici utente numerici, dei codici Proxy e dei codici utente Crypto del sistema è possibile senza dover obbligatoriamente entrare nella programmazione generale dello stesso. Selezionando questa opzione, viene inizialmente richiesta la digitazione di un codice abilitato alla gestione dei codici, poi si passa alla scelta della modalità di selezione:

1. ***Cambia questo codice***

Richiede il cambiamento del codice utente digitato per l'accesso a quest'area (valido solo per i codici numerici).

Tramite la pressione del tasto NO il codice viene cancellato e appare la scritta “Codice numerico assente”, premere nuovamente NO e digitare il nuovo codice di minimo 4 cifre e massimo 8, terminato dal tasto OK se inferiore alle 8 cifre.
In caso di richiesta cancellazione, lo stesso verrà cancellato senza ulteriori richieste.

2. ***Ricerca per numero***

Seleziona un utente dietro la digitazione del suo numero sequenziale, da 1 a 32 (8 su iMX Lite).

3. ***Ricerca da lista***

Seleziona un utente dal menu a tendina riportante tutti i nomi degli utenti presenti.

Una volta selezionato un utente, si entra nella fase di visualizzazione dello stesso. In tale fase viene evidenziata la programmazione o meno del codice utente, e della sua tipologia, Crypto, Proxy o Numerico.
Tramite la pressione del tasto NO è possibile richiedere la variazione di stato (programmazione o cancellazione).
In caso di richiesta programmazione, viene richiesta l'indicazione del codice Crypto, del codice Proxy o del codice Numerico, tranne che nel caso di richiesta variazione del codice utente 1 (è obbligatoriamente numerico) e nel caso di selezione dell'opzione 1 “***Cambia questo codice***” (anche in questo caso il codice deve essere obbligatoriamente numerico).
Se scelto il codice Crypto, dovrà essere provocata la trasmissione del telecomando Crypto da registrare.
Se scelto il codice Proxy, dovrà essere presentata una chiave Proxy davanti ad un terminale con lettore.
Se scelto il codice numerico, dovrà essere digitato il nuovo codice, min 4 cifre, max 8, terminato dal tasto OK se inferiore alle 8 cifre.
In caso di richiesta cancellazione, lo stesso verrà cancellato senza ulteriori richieste.

Numeri telefonici

La riprogrammazione dei numeri telefonici chiamati dal sistema è possibile senza dover obbligatoriamente entrare nella programmazione generale dello stesso.

Selezionando questa opzione, viene inizialmente richiesta la digitazione di un codice abilitato alla programmazione dei numeri telefonici, poi si passa alla scelta del numero telefonico da cambiare selezionandolo da una lista di utenti programmati.

Una volta selezionato l’utente, viene visualizzato il numero telefonico programmato oppure “***Numero: ASSENTE”*** se nessun numero è stato programmato per l’utente.

Premere quindi il tasto OK per confermare oppure NO per variare la programmazione; se si intende semplicemente cancellare un numero, dopo la pressione di NO confermare direttamente con OK.

Per immettere un nuovo numero, digitarlo dopo la pressione del tasto NO e confermare con il tasto OK.

Ripetere l’operazione per tutti i numeri telefonici che si intenda variare.

Orologio Calendario

Tutti i riferimenti temporali di iMX dipendono dalla correttezza del suo orologio calendario; le registrazioni in memoria storica, il timer di autoattivazione / autodisattivazione e così via necessitano che esso sia programmato e funzionante.

La precisione di tale orologio viene tarata in fabbrica per mezzo di strumenti di alta precisione; in caso di necessità, verificare nella programmazione generale la procedura di variazione della calibrazione (normalmente non necessaria).

Per programmare l'orologio calendario, entrare nell'apposita area digitando alla richiesta un codice abilitato alla programmazione dello stesso.
Notare che l'ingresso in programmazione orologio inibisce per il periodo di 1 ora le segnalazioni di apertura tamper, sia del iMX che delle periferiche e dei sensori. L'inibizione viene azzerata anticipatamente alla variazione di stato del sistema.

Vedi ora e data
Consente di visualizzare, in tempo reale, la data e l'ora programmate. Un tasto qualsiasi per uscire.

Programma ora e data
Consente di programmare ora e data nel seguente ordine: ore, minuti, secondi, giorno, mese, anno. Tutte le digitazioni devono essere a due cifre, come indicato, compreso l'anno che deve essere digitato con le sole due ultime cifre (le due cifre iniziali si presuppongono 20xx).
Non è richiesta l'indicazione dell'ora legale in quanto viene desunta automaticamente dalla data impostata.
Non è richiesta l'indicazione del giorno settimanale (do/lu/ma/me/gi/ve/sa) perché viene calcolato automaticamente dalla data impostata.

Ore
Impostazione delle sole ore nel formato 00-23.

Minuti
Impostazione dei soli minuti nel formato 00-59.

Secondi
Impostazione dei soli secondi nel formato 00-59.

Data
Impostazione del giorno (formato 01-31), del mese (formato 01-12) e dell'anno (formato 00-99, solo le due cifre finali).
Non è richiesta l'indicazione dell'ora legale in quanto viene desunta automaticamente dalla data impostata.
Non è richiesta l'indicazione del giorno settimanale (lu/ma/me/gi/ve/sa/do) perché viene calcolato automaticamente dalla data impostata.

Test

Quest'area è di grande utilità per i tests finali a fine installazione del sistema, oltre che per le verifiche periodiche di funzionamento dello stesso.
Per entrare nell'area di test sistema, digitare alla richiesta un codice abilitato alle abilitazioni manuali.

Notare che l'ingresso in test sistema inibisce per il periodo di 1 ora le segnalazioni di apertura tamper, sia del iMX che delle periferiche e dei sensori. L'inibizione viene azzerata anticipatamente alla variazione di stato del sistema.

Svariati sono i tests realizzabili su iMX:

Ingressi iMX

In quest'area è possibile leggere, in tempo reale, la tensione misurata agli 8 ingressi filari di iMX.

Ingressi iMXexp

In quest'area è possibile leggere, in tempo reale, la tensione misurata agli 8 ingressi filari dell'espansione iMXexp.

Ingressi DAC

In quest'area è possibile leggere, in tempo reale e per un singolo ingresso alla volta, il segnale in arrivo dai rivelatori dotati di uscita analogica (DAC).

Alimentazioni

In quest'area è possibile leggere, in tempo reale, la tensione misurata in arrivo dall'alimentatore incorporato e la tensione di carica batteria.

Linee Canali Utenti

Consente di verificare il funzionamento delle linee di allarme, dei vari sensori radio del sistema, così come il funzionamento e la registrazione dei telecomandi Crypto e delle chiavi Proxy.
Provocare la trasmissione, uno alla volta, dei sensori installati nel sistema (siano essi collegati alle linee filari che abbinati ad un canale radio); iMX darà la conferma di ricezione emettendo il loro nome registrato (solo su iMX - richiede l'installazione della scheda SoloVoice) o con un suono di campana e scrivendone a display il nome programmato.
Provocare quindi la trasmissione, uno alla volta, dei telecomandi Crypto; iMX emetterà un suono tipo gong e ne scriverà il nome utente a display. Lo stesso avverrà in caso di lettura di una chiave Proxy su di un qualsiasi lettore.
Per ogni componente WLINK verrà inoltre indicata a display la potenza rilevata della comunicazione radio, con una scala da 1 a 5, sia per la ricezione della centrale che per la ricezione della periferica. La comunicazione infatti, essendo bidirezionale, deve essere controllata in entrambe le direzioni: per gli invii della periferica verso la centrale e per gli invii della centrale verso la periferica.
Se presente la scheda Solo Voice, queste indicazioni verranno anche riprodotte in audio (solo su iMX).
Sul display comparirà quindi (a titolo di esempio):

Rx su centrale : 5/5
Rx su periferica: 4/5

Quanto sopra sta ad indicare che la centrale ha ricevuto dalla periferica con intensità 5 su 5, mentre la periferica ha ricevuto dalla centrale con intensità 4 su 5.
Allo stesso tempo, se presente la scheda opzionale SoloVoice e solo su iMX, saranno emesse le stesse indicazioni in audio;

((Livello cinque)) – intensità ricevuta dalla centrale
((Periferica quattro)) – intensità ricevuta dalla periferica

La pressione di un qualsiasi tasto causerà l'uscita dall'area "attiva" di test periferiche e verrà richiesto se si intende visualizzare la memoria delle ricezioni di test appena avvenute. Premendo il tasto OK (NO al contrario per uscire), si andrà a visualizzare la memoria in modo circolare, con le medesime indicazioni evidenziate durante il test vero e proprio, comprensive quindi anche delle potenze misurate nel caso delle comunicazioni radio.

A fine visualizzazione, viene richiesto se si intende nuovamente visualizzare la memoria (tasto OK) oppure se si intende uscire (tasto NO). In quest'ultimo caso, la memoria viene cancellata e per testare nuovamente il sistema occorrerà ripetere la procedura vista sopra.

Uscite & Tx radio

Consente di verificare il funzionamento delle uscite di iMX (e quindi dei dispositivi ad esse collegati) così come di inviare via radio vari tipi di segnalazioni, per verificare il funzionamento di dispositivi radiocomandati, quali la sirena esterna radio (Evo Wlink, Telesound), gli indicatori di stato (Telecheck) e così via.
Tramite i tasti da 1 a 6 (da 1 a 3 su iMX Lite) è possibile ciclicamente attivare e disattivare le rispettive uscite. Ricordiamo che le sirene di rete si attivano e si disattivano in corrispondenza dell'apposito comando sull'uscita 1.
Tramite il tasto 7 è possibile ciclicamente provocare l'allarme ed il fine allarme delle sirene esterne (Evo Wlink, Telesound). Attendere qualche secondo tra la pressione del tasto e la successiva.
Tramite il tasto 8 è possibile ciclicamente inviare le segnalazioni di accensione e di spegnimento a dispositivi di visualizzazione stato tipo Telecheck ed al Radiopad/Bd. Attendere qualche secondo tra la pressione del tasto e la successiva.

Comunicatore

Richiede l'installazione di almeno un comunicatore (MultiConnect o TelCom).
In tale area è possibile inviare un SMS (opzionale, solo per MultiConnect) ed una chiamata ad un numero telefonico da indicare in fase di selezione. Tale numero viene solo utilizzato momentaneamente per il test, e non viene registrato in nessun modo da iMX per utilizzi successivi.
La chiamata dura pochi secondi, termina automaticamente e viene inviato un suono di sirena che deve chiaramente essere udito dall'operatore.
Se sono presenti sia il MultiConnect che il TelCom, verrà chiesto con quale dei due si intenda eseguire il test.

Moduli Connessi

Area puramente conoscitiva, consente di visualizzare le periferiche connesse a iMX (RFPort4, RFPort8, SoloVoice, Multiconnect, terminali, iMXexp, ecc). Al termine della visualizzazione è possibile effettuare una nuova ricerca.
Premere un tasto qualsiasi per uscire.

Data Batteria

In fase di primo ingresso nelle aree di programmazione di iMX, successivo alla prima alimentazione del sistema dopo l'assenza totale di alimentazioni, viene richiesto se sia stata cambiata la batteria della centrale.

Premendo il tasto OK a tale richiesta, iMX registra la data (mese ed anno) come data di prima installazione della batteria. Questa registrazione è di indubbia utilità per le successive manutenzioni, in quanto consente di visionare l'anzianità della batteria installata.

E' anche possibile registrare una nuova data batteria premendo il tasto D (PROG) in fase di visualizzazione della data registrata.

Nel caso in cui l'orologio calendario non fosse programmato al momento della richiesta, i dati temporali registrati per il cambio batteria non sarebbero probabilmente corretti, pertanto consigliamo di eseguire la sua programmazione prima della registrazione della data batteria.
La registrazione non viene persa neanche in caso di assenza totale di alimentazione (a patto che la batteria a bottone BT1 sia inserita).

Accesso diretto senza codice alla programmazione (Reset)

Successivamente alla prima alimentazione, iMX consente per il tempo di 2 minuti l'accesso diretto alle funzioni di programmazione, senza richiedere la digitazione di un codice abilitato.

Questa funzionalità consente l'ingresso (previa disalimentazione e rialimentazione di iMX) nella programmazione anche se si è dimenticato il codice utente abilitato alla programmazione. Una volta nell'area di programmazione, con le modalità già viste, sarà possibile cambiare i codici utente e le loro abilitazioni. L'accesso viene comunque registrato nella memoria storica come digitazione del codice utente 1.

Se invece è già stato registrato almeno un telecomando (Crypto o CryptoTwin) la procedura per entrare in programmazione senza la digitazione del codice sarà la seguente:

1. Alimentare la centrale.
2. Se lo stato della centrale risulta acceso totale o parziale effettuare lo spegnimento totale da telecomando, mentre se risulta spenta passare direttamente al punto 4.
3. Disalimentare la centrale attendere alcuni secondi e rialimentare la centrale.
4. Effettuare uno spegnimento totale da telecomando.
5. Ora sarà possibile entrare nell'area di programmazione e con le modalità già viste, sarà possibile cambiare i codici utente e le loro abilitazioni. L'accesso viene comunque registrato nella memoria storica come digitazione del codice utente 1.

In seguito ad un ingresso in programmazione o ad una funzionalità sotto codice del sistema, iMX registrerà il codice utilizzato per non richiederlo più nei successivi accessi. Tale registrazione viene cancellata in seguito ad una variazione di stato, oppure dopo 4 minuti dall'uscita dalle aree sotto codice. Questo consente una navigazione più spedita nelle varie aree di programmazione e gestione del sistema, particolarmente in fase di setup iniziale.

Programmazione dei Terminali Smallreader

I terminali Smallreader sono piccoli lettori per chiavi di prossimità serie Proxy alloggiabili in un solo frutto delle più comuni scatole da incasso elettriche.

Essi sono dotati di un display a led in grado di evidenziare semplici scritte a scorrimento per il controllo del sistema oltre che evidenziare lo stato di attivazione del sistema stesso tramite l'accensione dei tre leds orizzontali che rappresentano lo stato di accensione e spegnimento dei primi tre gruppi abbinati (a partire dal più alto, di default i gruppi 1, 2 e 3).

Gli Smallreader si connettono, nel numero massimo di 32 unità su iMX e 4 unità su iMX Lite (comprensivi degli eventuali terminali Vision), al bus seriale RS485 di iMX e necessitano di indirizzamento. Tale indirizzamento, comune ai terminali in generale (anche i Vision devono essere considerati; ciò vuol dire che se si dispone di un Vision ed un Smallreader, uno dovrà avere indirizzo 1 e l'altro indirizzo 2), inizia da 1 ed arriva al 32 su iMX e 4 su iMX Lite. Non devono esservi "buchi" tra gli indirizzi, altrimenti iMX non potrà utilizzare i terminali aventi indirizzo superiore a quello "bucato".
Tutti i terminali Smallreader devono essere indirizzati PRIMA dell'alimentazione della centrale iMX a cui essi sono collegati; infatti, è alla prima alimentazione che iMX li ricerca sul bus seriale, pertanto, essi devono essere trovabili dalla centrale stessa in tale fase. Se per ragioni installative risulta più pratico eseguire tutte le connessioni prima di alimentare i terminali per l'indirizzamento, allora il sistema potrà essere alimentato una prima volta (magari solo a batteria), per poi essere disalimentato una volta eseguito l'indirizzamento delle varie periferiche, e successivamente rialimentato definitivamente. In questa ultima fase, iMX riconoscerà definitivamente le periferiche.
I terminali Smallreader possiedono anche la capacità di dialogare sul bus seriale a velocità differenti da quella standard (19200 baud); per le connessione ad iMX però questa è l'unica velocità prevista, pertanto non deve essere variata.

Indirizzamento

I terminali Smallreader hanno, per default, l'indirizzo 2, pertanto nel caso di uso di un solo Smallreader, questo dovrà essere portato a indirizzo 1.

1. Premere il tasto posteriore del terminale SMALLREADER, fino a quando non compare a display la scritta "**Pro01**". Rilasciare il tasto appena vengono evidenziati i primi caratteri della scritta.
2. Attendere alcuni secondi senza premere nuovamente il tasto; a display comparirà l'indicazione dell'indirizzo programmato, normalmente "**ind02**" a significare l'indirizzo 2.
3. Per cambiare l'indirizzo, premere il tasto un numero di volte sufficiente fino a far comparire a display l'indirizzo desiderato, ad esempio "**01**" per dare allo Smallreader il primo indirizzo.
4. Dopo aver visualizzato l'indirizzo desiderato, attendere che Smallreader lo memorizzi: la procedura verrà evidenziata dalla comparsa della scritta "**Pro**" seguita da tre scorrimenti dei segmenti del display. Il nuovo indirizzo è stato memorizzato e la procedura ha termine.

Baud rate

Come sopra indicato, per il funzionamento in connessione ad iMX l'unica velocità possibile è 19200 baud. Riportiamo pertanto la spiegazione delle modalità di variazione di tale velocità solo per riferimento nel caso che si debba ritornare alla velocità standard di 19200 baud. Tutti gli Smallreader vengono forniti di fabbrica con tale impostazione standard, quindi normalmente questa procedura NON è necessaria.

- Premere il tasto posteriore del terminale SMALLREADER, fino a quando non compare a display la scritta "**Pro01**".
- Premere nuovamente il tasto posteriore per far comparire la scritta "**02**". Abbiamo così selezionato la programmazione della velocità di comunicazione.
- A display comparirà l'indicazione del baud rate (la velocità di comunicazione) per il quale è programmato lo Smallreader. Tipicamente comparirà la scritta "**bAud04**", indicante la quarta velocità possibile, che corrisponde a quella da noi desiderata, 19200 baud. In questo caso, non occorre fare nulla, lo Smallreader uscirà automaticamente dalla procedura di programmazione dopo pochi secondi.
- Per variare invece la programmazione della velocità di comunicazione (ricordiamo, **DEVE essere selezionata la velocità 04**), subito dopo aver visionato la velocità impostata, premere il tasto un numero di volte sufficiente a visualizzare "**04**" e poi attendere che Smallreader la memorizzi: la procedura verrà evidenziata dalla comparsa della scritta "**Pro**" seguita da tre scorrimenti dei segmenti del display. La nuova velocità è stata memorizzata e la procedura ha termine.

Programmazione dei Terminali Vision e Vision Wlink

I terminali Vision sono discreti ed eleganti terminali di controllo dotati di display grafico e tastiera retroilluminata, per la più agevole gestione del sistema senza la necessità di dover accedere ad iMX. I terminali Vision Wlink sono molto simili ai Vision, ma funzionano in connessione wireless (iMX deve ovviamente essere dotata di modulo Rfport per la stessa banda di frequenza del Vision Wlink). Di seguito, verranno citati i terminali Vision per descrivere le varie funzionalità che sono disponibili alla stessa maniera sui Vision Wlink.

Agendo sui Vision è possibile accendere e spegnere in modo totale o parziale, visionare eventuali anomalie, avere sempre sott'occhio lo stato di attivazione ed eventualmente di allarme del sistema. Essi consentono di variare lo stato del sistema utilizzando codici numerici oppure chiavi Proxy (solo per Vision/Pk). ***Non è consentito eseguire programmazioni su iMX dai terminali Vision.***

Le loro svariate funzionalità, unite alle ridotte dimensioni ed alla disponibilità di covers opzionali di vari colori, adattabili in qualsiasi contesto architettonico, li rendono accessori veramente utili, pratici ed eleganti.

I Vision (non vale per i Vision Wlink) si connettono, nel numero massimo di 32 unità su iMX (comprensivi degli eventuali terminali Smallreader) e 1 unità su iMX Lite, al bus seriale RS485 di iMX e necessitano di indirizzamento. Tale indirizzamento, comune ai terminali in generale (anche gli Smallreader devono essere considerati; ciò vuol dire che se si dispone di un Vision ed un Smallreader, uno dovrà avere indirizzo 1 e l'altro indirizzo 2), inizia da 1 ed arriva al 32 (4 su iMX Lite). Non devono esservi “buchi” tra gli indirizzi, altrimenti iMX non potrà utilizzare i terminali aventi indirizzo superiore a quello “bucato”.

Tutti i terminali Vision devono essere indirizzati PRIMA dell'alimentazione della centrale iMX a cui essi sono collegati; infatti, è alla prima alimentazione che iMX li ricerca sul bus seriale, pertanto, essi devono essere indirizzabili in tale fase. Se per ragioni installative risulta più pratico eseguire tutte le connessioni prima di alimentare i terminali per l'indirizzamento, allora il sistema potrà essere alimentato una prima volta (magari solo a batteria), per poi essere disalimentato una volta eseguito l'indirizzamento delle varie periferiche, e successivamente rialimentato definitivamente. In questa ultima fase, iMX riconoscerà definitivamente le periferiche.

I terminali Vison possiedono anche la capacità di dialogare sul bus seriale a velocità differenti da quella standard (19200 baud); per le connessione ad iMX però questa è l'unica velocità prevista, pertanto non deve essere variata.

Indirizzo e Baud Rate (non su Vision Wlink)

I terminali VISION sono dotati di un'area di programmazione autonoma, accessibile dal terminale stesso, grazie alla quale è possibile programmare alcuni parametri di funzionamento, tra i quali l'indirizzamento ed il baud rate. Come già indicato trattando dei terminali Smallreader, per quanto riguarda il baud rate (la velocità di comunicazione), questo dovrà essere lasciato come da impostazione di fabbrica a 19200, in quanto iMX utilizza questo solo baud rate per le comunicazioni su RS485. Vediamo comunque sia la procedura per l'impostazione dell'indirizzo del terminale, che quella per l'impostazione del baud rate, qualora necessitasse variare l'indirizzo (di default 1) oppure qualora occorresse riportare il baud rate al valore di fabbrica (19200):

1. Premere simultaneamente i tasti "B (IN)" e "D (PROG)" di VISION (che mnemonicamente significa INgresso PROGrammazione), fino a quando a display compare la dicitura "Pin programmazione => ".
2. Fornire il pin, che di default è 1234
3. Se tutto è stato digitato correttamente, entriamo così nell'area di programmazione del terminale. A display compare "Programmazione terminale =>".
4. Digitiamo "1" per selezionare la programmazione di indirizzo e baud rate.
5. A display compaiono le impostazioni attuali, normalmente " XPANEL 19200 baud Indirizzo 01 ".
6. Se l'impostazione è quella desiderata, è sufficiente confermare con "OK", altrimenti richiediamo la variazione dei parametri premendo "NO".
7. Se scelta la variazione con la pressione di "NO", a display compare la richiesta del nuovo baud rate, da scegliere tra i seguenti:
   Tasto 1: 2400
   Tasto 2: 4800
   Tasto 3: 9600
   Tasto 4: 19200

Tasto 5: 38400

8. Premere il tasto corrispondente al baud rate desiderato che per iMX, lo ricordiamo ancora, è unicamente 19200.
9. Una volta premuto il tasto 4 per impostare il baud rate standard a 19200, a display compare la richiesta di digitazione dell'indirizzo del terminale. Forniamo tale indirizzo da "1" a "32" (“4” su iMX Lite) terminando con la pressione del tasto "OK" se inferiore alle due cifre.
10. Si ritorna a questo punto alla videata rappresentante baud rate ed indirizzo programmati, nella quale possiamo nuovamente scegliere se cambiarli con la pressione di "NO" oppure confermarli con la pressione di "OK".
11. Se confermata la nuova programmazione, si ritorna alla videata di scelta programmazioni "Programmazione terminale =>" dalla quale possiamo uscire con la pressione del tasto "OK" ed un'ulteriore pressione di "OK" alla richiesta " Rendo permanenti le programmazioni? ".

Programmazione delle Sirene Seriali

Sotto la denominazione generica di “sirene seriali” vengono comprese tutte quelle sirene autoalimentate per esterno (Evo-xp e Diesis-xp) che sono in grado di connettersi sul bus di comunicazione RS485 di iMX, e quindi sono in grado di scambiare informazioni con la centrale.

Questo scambio di informazioni consente da una parte, la segnalazione esterna degli stati operativi del sistema, tramite l'altoparlante e le segnalazioni luminose proprie delle sirene, e dall'altra parte, un più completo e puntuale controllo della sirena da parte di iMX, che potrà verificare il corretto stato di funzionamento della sirena esterna (stato batteria, eventuali guasti, manomissioni, tentativi di avvicinamento sui modelli che prevedono la rivelazione di prossimità).

Per l'elencazione delle caratteristiche delle sirene seriali, rimandiamo l'attenzione alla trattazione della loro programmazione.

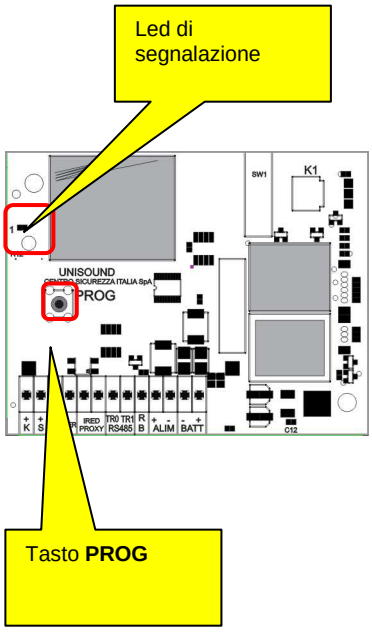
Le sirene si connettono, nel numero massimo di 8 unità (2 su iMX Lite), al bus seriale RS485 e necessitano di indirizzamento. Tale indirizzamento inizia da 1 ed arriva a 8. Non devono esservi “buchi” tra gli indirizzi, altrimenti iMX non potrà utilizzare le sirene aventi indirizzo superiore a quello “bucato”.

Tutte le sirene devono essere indirizzate PRIMA dell'alimentazione della centrale iMX a cui esse sono collegate; infatti, è alla prima alimentazione che iMX le ricerca sul bus seriale, pertanto, esse devono essere indirizzabili in tale fase. Se per ragioni installative risulta più pratico eseguire tutte le connessioni prima di alimentare le sirene per l'indirizzamento, allora il sistema potrà essere alimentato una prima volta (magari solo a batteria), per poi essere disalimentato una volta eseguito l'indirizzamento delle varie periferiche, e successivamente rialimentato definitivamente. In questa ultima fase, iMX riconoscerà definitivamente le periferiche.

Le sirene possiedono anche la capacità di dialogare sul bus seriale a velocità differenti da quella standard (19200 baud); per le connessione ad iMX però questa è l'unica velocità prevista, pertanto non deve essere variata. Citiamo di seguito la procedura di variazione del baud rate solo per dare la possibilità di tornare al valore di 19200, qualora cambiato.

Indirizzamento

1. Premere il tasto PROG, fino a quando non inizia a lampeggiare in modo veloce il led presente sulla scheda. Rilasciare il tasto non appena iniziano i lampeggi.
2. Terminati i lampeggi veloci, il led esegue una serie di lampeggi lenti, da 1 a 8, pari al suo indirizzo attuale sul bus seriale (di default, è l'indirizzo 1).
3. Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura rappresentata da un'ulteriore sequenza di lampeggi veloci del led, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare ripetute successive pressioni del tasto stesso tante volte quanto è il numero corrispondente all'indirizzo desiderato, sempre da 1 a 8 (2 su iMX Lite).
4. Se è stato indicato un nuovo indirizzo, viene eseguita una nuova serie di lampeggi lenti per rievidenziazione, poi la procedura ha termine con una serie di lampeggi veloci. Il nuovo indirizzo è stato impostato.



Baud rate

Ricordiamo ancora che l'unico Baud Rate possibile per il funzionamento in unione a iMX è 19200.

1. Premere il tasto PROG, mantenendolo premuto anche quando iniziano i lampeggi veloci del led e continuando la sua pressione anche dopo la fine dei lampeggi.
2. Dopo circa 5 secondi di pressione ininterrotta del tasto PROG, il led lampeggia un certo numero di volte, da 1 a 5, per rappresentare il baud rate impostato (vedere la tabella sottostante).
3. Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia il baud rate inalterato, oppure premere nuovamente il tasto. Ogni pressione del tasto provoca la variazione, a rotazione, dell'impostazione stessa con successiva rievidenziazione sul led. Una volta visualizzata l'impostazione desiderata, attendere la registrazione (lampeggi veloci del led) e la conseguente uscita dalla procedura.

Numero di lampeggi per l'indicazione del baud rate:

1. 2400 baud
2. 4800 baud
3. 9600 baud
4. 19200 baud
5. 38400 baud

Il Bus RS-485

Introduzione

Negli ambienti industriali ed ormai in molte applicazioni civili si sono andate affermando sempre maggiormente le interfacce di collegamento seriali le quali consentono la comunicazione diretta tra schede elettroniche di vario genere su distanze piú o meno lunghe con un ridotto numero di conduttori. Non costituisce un'eccezione la realizzazione di sistemi di sicurezza, controllo ed automazione, che si avvantaggiano di tali interfacce per la piú agevole comunicazione dei dati talvolta anche in ambienti ostili per disturbi irradiati od indotti. Tra le interfacce seriali ha preso sempre piú piede, negli ultimi anni e specialmente nel settore industriale, lo standard RS485.

Caratteristiche dell'interfaccia RS485

Lo standard RS485, cosí come definito dall'EIA (Electronic Industries Association), definisce le caratteristiche di un'interfaccia bilanciata a due conduttori, che permette a piú trasmettitori, ricevitori o ricetrasmettitori di operare sulla stessa linea. Tale standard supporta una lunghezza massima del cavo di 1200 mt. ed una velocità di trasmissione di 10Mbs (10 milioni di bit/secondo). La linea deve essere terminata ai due capi dalla sua impedenza caratteristica, generalmente 120 ohm. Il numero massimo di ricetrasmettitori collegati a tale interfaccia può essere max. 256 unità. I livelli logici risultanti dalla trasmissione dei dati in linea segue lo stato delle tensioni sui due conduttori. Con il livello di tensione di un conduttore superiore al livello di tensione sull'altro, si ha un livello logico, mentre si ha il livello logico complementare quando i livelli di tensione esistenti tra i due conduttori si invertono. A causa di questo suo particolare funzionamento, la RS485 viene anche chiamata interfaccia differenziale, proprio perché la trasmissione dei dati é conseguente alla differenza dei valori delle tensioni presenti in ogni istante sui due conduttori dell'interfaccia. Tale funzionamento garantisce all'interfaccia stessa un'alta immunità nei confronti dei disturbi ambientali indotti sui due conduttori, in quanto se é vero che é possibile, da parte di agenti esterni, generare tensioni indotte sui conduttori dell'interfaccia, é anche vero che tali disturbi andranno ad influenzare entrambi i conduttori dell'interfaccia, lasciando invariato il loro valore differenziale.

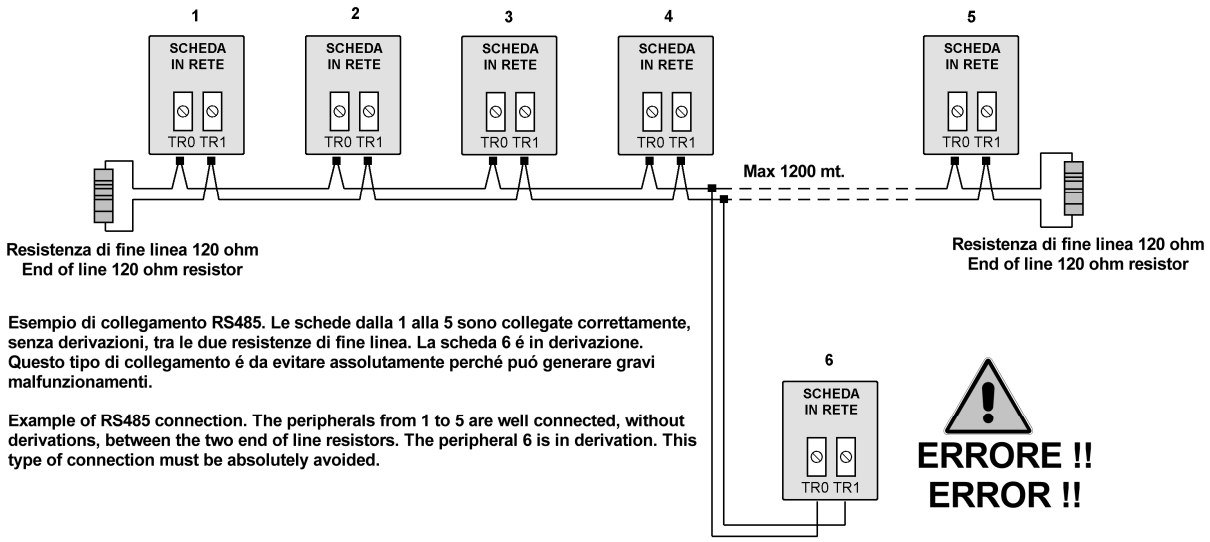
Cavi

Il miglior cavo conduttore per la trasmissione dati é ovviamente il cavo coassiale. Purtroppo, tale cavo é generalmente di sezione considerevole, poco flessibile e molto costoso. Per questo motivo, il cavo generalmente impiegato per la realizzazione di interfacce RS485 é il classico doppino intrecciato. Occorre però prestare una certa attenzione al cavo utilizzato, specialmente quando la lunghezza complessiva dello stesso supera i 50-100 mt. Il cavo infatti dovrebbe presentare una impedenza caratteristica uguale al valore delle resistenze di terminazione di linea. Normalmente, é sufficiente utilizzare un doppino intrecciato di buona qualità, avente sezione adeguata, per limitare al massimo la degradazione del segnale su linee lunghe. Tale degradazione é la combinazione piuttosto complessa a calcolarsi di perdite in corrente continua, perdite in corrente alternata, dispersioni nel dielettrico, capacità parassite, ecc. ecc.. Per non dilungarci in esplicazioni tecniche piuttosto difficili da considerare "in campo", diciamo che un buon cavo isolato in polietilene, di almeno 0,22 mmq di sezione, garantirà basse perdite al segnale trasmesso. Evitare di utilizzare cavi di cattiva qualità, con alti valori di impedenza specifica, con isolamento in PVC. Un cavo non adatto a tale interfaccia potrà consentire una efficiente trasmissione dei dati su linee di trasmissione corte, ma renderà pressoché impossibile il funzionamento all'aumentare della distanza di trasmissione.
Per ridurre i possibili disturbi irradiati da altri conduttori, da antenne od altri generatori elettromagnetici, è fortemente raccomandato l'impiego di cavo schermato a potenziale di terra.
La CENTRO SICUREZZA ITALIA SpA tratta comunemente una serie di cavi appositamente studiati per la trasmissione dati, i quali garantiscono basse perdite e capacità parassite.

Terminazioni del cavo

La terminazione ad inizio e fine linea del cavo dell'interfaccia riveste un'elevata importanza per il corretto funzionamento della stessa. Il cavo deve essere terminato, all'inizio ed alla fine, con la sua caratteristica impedenza. Se non osservata questa regola, in alcuni casi, può verificarsi il non funzionamento totale dell'interfaccia. Un'altra regola da rispettare é l'evitare di eseguire derivazioni alla linea di trasmissione. Tipicamente, una interfaccia RS485 deve comprendere due conduttori, stesi come unica linea senza derivazioni, terminati ad inizio e fine linea con la loro impedenza caratteristica. Tutte le apparecchiature collegate alla linea dovranno essere fisicamente collegate tramite i loro morsetti alla linea principale. Nell'esempio sottostante, abbiamo raffigurato cinque schede collegate al bus RS485. Di esse, quattro, quelle dalla 1 alla 4, sono collegate correttamente, con i conduttori della linea collegati direttamente ai propri morsetti, mentre una, la scheda 5, é collegata in maniera errata, con i conduttori di collegamento derivati dalla linea principale. Notiamo ancora le due resistenze di terminazione linea, messe all'inizio ed alla fine della stessa e collegate direttamente ai morsetti delle due schede situate agli estremi della linea.

Esempio di collegamento in RS485
RS485 connection example



Esempio di collegamento RS485. Le schede dalla 1 alla 5 sono collegate correttamente, senza derivazioni, tra le due resistenze di fine linea. La scheda 6 é in derivazione. Questo tipo di collegamento é da evitare assolutamente perché puó generare gravi malfunzionamenti.

Example of RS485 connection. The peripherals from 1 to 5 are well connected, without derivations, between the two end of line resistors. The peripheral 6 is in derivation. This type of connection must be absolutely avoided.

La Connessione GPRS

Quando dotata del comunicatore GSM/GPRS MultiConnect, iMX consente la connessione alla rete Internet tramite il canale GPRS (la scheda SIM utilizzata ed il contratto con il gestore dei servizi di telefonia mobile devono consentire tali connessioni, si prega di verificare che questa condizione sia soddisfatta).

Questa peculiare particolarità la rende raggiungibile da qualsiasi personal computer tramite il software easyWLINK ed una connessione Internet.

E' quindi possibile variare le programmazioni, leggere la memoria storica, aggiornare l'orologio e quant'altro da remoto, senza la necessità che vi sia sul lato iMX alcuna connessione ADSL o similare.

Inutile sottolineare l'utilità di una simile funzione; il guadagno in termini di efficienza nell'assistenza al cliente si coniuga con il notevole risparmio di tempo nel non doversi più recare sul sistema installato per variare una programmazione, o anche solamente escludere un sensore guasto, od eliminare un codice utente e così via.

Anche le modalità di connessione sono semplicissime; ovviamente iMX tramite MultiConnect non è sempre connessa alla rete Internet, pertanto occorre inviargli un comando per indicargli di effettuare la connessione. Questo si fa molto semplicemente chiamandola da un numero telefonico di telefonia mobile abilitato alla connessione GPRS (vedere la programmazione dei comunicatori), oppure inviando un SMS con il comando CONNETTI INTERNET da un numero telefonico registrato nella memoria dei numeri telefonici e prefissato da un codice utente abilitato alla telegestione. Vedere il capitolo riguardante i COMANDI SMS.

Sentendosi chiamare da quel particolare numero telefonico o ricevendo l'SMS di comando, iMX eseguirà una connessione alla rete in modalità GPRS.

Una volta ottenuta la connessione, e quindi l'indirizzo IP, iMX invierà tramite MultiConnect un SMS al numero da cui era stata chiamata (per questo motivo deve essere un numero di telefonia mobile) contenente l'IP stesso.

Ricevuto l'indirizzo IP, l'operatore potrà inserirlo nei parametri di connessione del software easyWLINK ed il gioco è fatto: si potrà leggere e scrivere verso e da iMX come se ci si trovasse fisicamente connessi.

Un comando di terminazione sulla barra dei comandi di easyWLINK consentirà di terminare la connessione. Durante le connessioni GPRS non devono essere superati i 10 minuti in assenza di traffico (invii o richieste); in caso contrario iMX provocherà la caduta della connessione. Per lo stesso motivo, in caso di caduta della connessione, nel termine di 10 minuti iMX libererà la connessione anche dalla sua parte, pertanto sarà possibile tentare una nuova connessione una volta trascorso tale tempo.

N.B.: per un problema correlato alla struttura che Vodafone ha voluto dare alla sua rete, gli IP che vengono assegnati da tale operatore non sono pubblici, ma interni alla loro rete. Ciò significa che l'IP che si riceverebbe da un MultiConnect connesso alla rete Vodafone non è utilizzabile per le connessioni da easyWLINK. Questo rende di fatto impossibile la connessione GPRS di iMX tramite SIM Vodafone, mentre tutte le altre funzionalità del comunicatore funzioneranno senza problemi (voce/sms/telegestione).

Nessun problema invece per TIM e WIND, gli IP sono pubblici e quindi utilizzabili per le connessioni GPRS di iMX.

Riassumendo, ecco le procedure di connessione GPRS di iMX tramite MultiConnect:

(1) Innanzi tutto, verificare che il numero di telefonia mobile da cui si intende avviare la procedura sia registrato tra i 16 numeri telefonici memorizzati in iMX (se non deve ricevere chiamate, può avere disabilitati tutti i motivi di chiamata). Tale numero deve anche essere programmato per le connessioni GPRS (vedere la programmazione di iMX). Considerare anche che tale numero non potrà eseguire telegestioni on-line, per il fatto che iMX, sentendosi chiamare, avvierà sempre la procedura di connessione GPRS senza rispondere; potrà tuttavia entrare in telegestione on-line in seguito ad una chiamata da parte di iMX (per evento tecnico, per allarme od altro) oltre che inviare sms di comando, che verranno comunque accettati.
(2) Verificare che la SIM utilizzata sia abilitata alla connessione Internet e che sia TIM o Wind.
(3) Chiamare il numero di iMX. Si sentirà la disconnessione della rete (iMX ha riconosciuto il chiamante ed ha avviato la procedura di connessione).
(4) Dopo circa 30 secondi / 1 minuto (dipende da svariati fattori tutti dipendenti dalla rete) ritornerà un sms

contenente l'indirizzo IP a cui è possibile connettersi per trovare iMX.

(5) Inserire tale IP nei parametri di connessione di easyWLINK selezionando ***Setup connessione*** e poi, all'interno del box di immissione, ***Connessione via GPRS con MultiConnect*** ed inserire l'indirizzo IP negli appositi campi. Inserire inoltre nel campo ***Codice di accesso per le connessioni GPRS*** un codice numerico tra quelli presenti in iMX che sia abilitato alle operazioni che intendiamo eseguire sul sistema (programmazione, visione memoria, impostazione dell'orologio calendario). Confermare quindi con OK i parametri di connessione impostati; se tutto sarà stato corretto, saremo in connessione con iMX.

(6) A questo punto, è possibile eseguire letture e scritture di programmazione, leggere la memoria storica ed impostare l'orologio calendario (vedere il manuale di easyWLINK).

(7) Per liberare la connessione, selezionare ***Stop connessione*** dal menu ***Connessione*** oppure premere direttamente il pulsante ***Stop GPRS***. La connessione è terminata.

Tutte le connessioni remote lasciano traccia nella memoria storica di iMX, con l'indicazione del numero telefonico da cui arriva la richiesta di connessione.

Aggiornamento Firmware

iMX possiede la caratteristica di poter essere facilmente aggiornata con versioni firmware più recenti, qualora disponibili, in modo assolutamente semplice e con la possibilità di eseguire sempre una ripresa delle operazioni di aggiornamento, qualora per qualsiasi motivo la procedura dovesse interrompersi. Questo mette al riparo da perdite del precedente firmware (che viene cancellato prima della riprogrammazione) senza che sia possibile riscrivere il nuovo, condizione che renderebbe l'apparecchiatura inutilizzabile fino alla riprogrammazione in laboratorio.

Per aggiornare il firmware occorre ovviamente essere in possesso della nuova versione che si intende installare, dell'apposito software NextVersion, ed infine del USBPod, già citato trattando della programmazione da PC di iMX.

Vediamo quindi le semplici operazioni per l'aggiornamento, da eseguire nell'ordine indicato:

(1) Disalimentare completamente iMX ed attendere circa 10 secondi.

(2) Verificare che la parte di cavo piatto siglata “POD” sia connessa all'USBPod.

(3) Inserire USBPod nella porta USB del PC. Non necessita dell'installazione di alcun driver.

(4) Inserire la connessione libera del cavo piatto dell'USBPod nel connettore siglato UPG di iMX.

(5) Alimentare iMX, che a questo punto non si deve avviare. Quando iMX si trova connessa ad USBPod all'atto della sua alimentazione, interpreta tale condizione come l'inizio della procedura di aggiornamento del firmware.

(6) Lanciare NextVersion sul PC. Indicare il file della nuova versione firmware con il pulsante “Seleziona il file” e premere il pulsante “Aggiorna”. Si deve avviare la programmazione, rappresentata dalla barra di caricamento (su alcuni PC può accadere che la barra si fermi, ma la programmazione comunque prosegue, questo non deve destare preoccupazione – se la programmazione realmente si dovesse fermare, comparirebbe un messaggio d'errore).

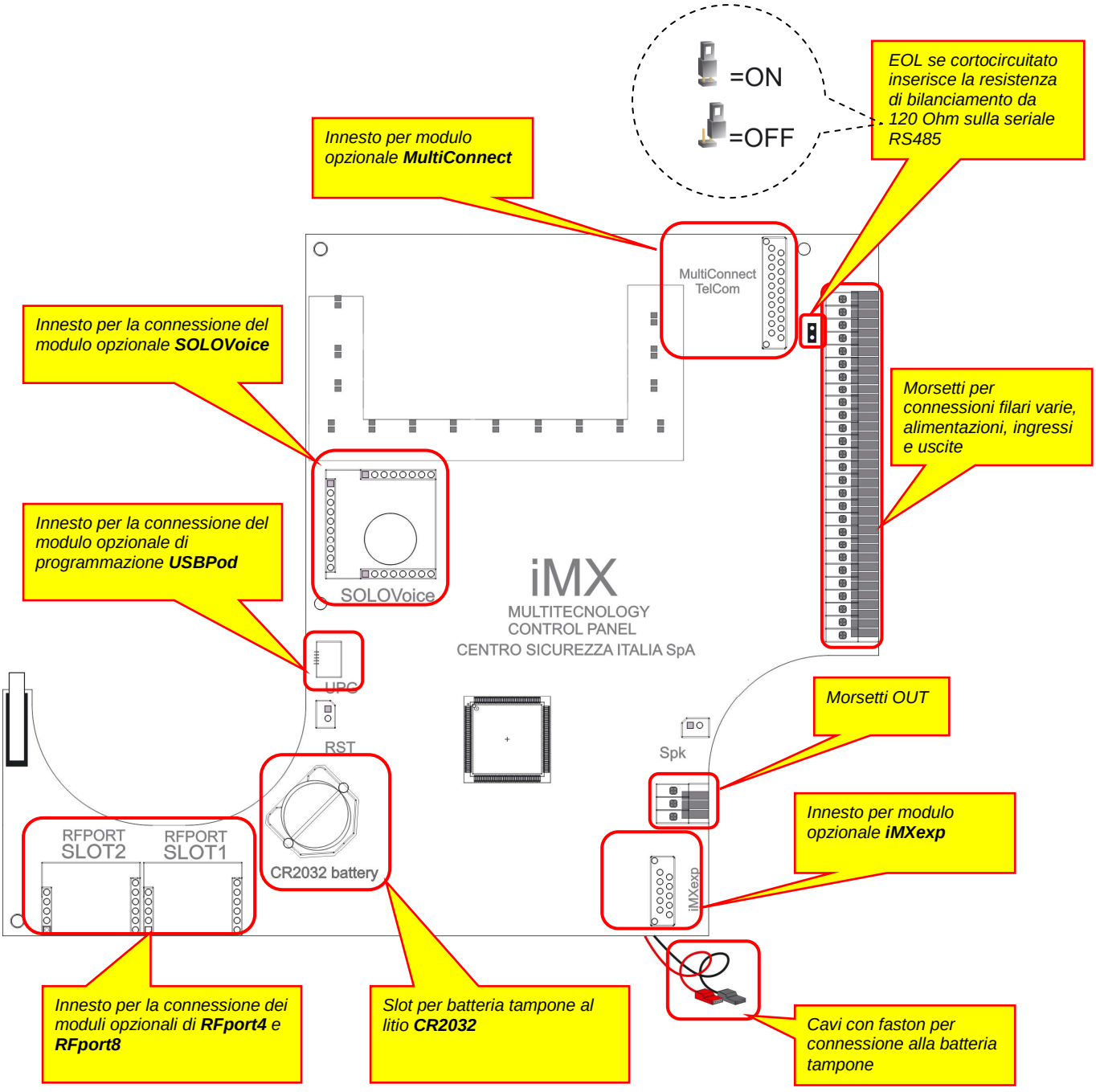
(7) A fine aggiornamento, terminare NextVersion, disalimentare iMX, sconnettere USBPod.

Occorre tenere presente che l'aggiornamento del firmware causa la perdita delle programmazioni e della memoria eventi. Se si desidera mantenere tali registrazioni, occorre leggerle tramite il software easyWLINK PRIMA di eseguire questa procedura (rimandiamo l'attenzione al manuale di easyWLINK per maggiori spiegazioni su come eseguire queste operazioni).

Sommario

Caratteristiche Generali 2
Opzioni 3
Periferiche Filari Compatibili 3
Periferiche Wireless Compatibili 3
Preparazione all'installazione 3
Alimentazione 6
Posizionamento iMX per sistemi Wireless 7
Connessioni 7
Programmazioni Di Base - Wizards 9
Wizards 9
Wizards – Setup Di Base Del Sistema 9
Wizards – Proxy e Crypto 16
Wizards – Id Dispositivi Radio 16
Procedure Di Programmazione Ricorrenti 18
Programmazione Completa 19
Programmazione Generale 20
Programmazione Generale – Linee Di Allarme 21
Programmazione Generale – Canali Radio 25
Programmazione Generale – Codici Proxy Crypto 29
Programmazione Generale – Uscite Ed Allarmi 31
Programmazione Generale – Terminali Vision 32
Programmazione Generale – Sirene Seriali 33
Programmazione Generale – Gruppi 35
Programmazione Generale – Funzioni Radio 36
Programmazione Generale – Timer 39
Programmazione Generale – Comunicatore 40
Programmazione Generale – Messaggi Solovoice 45
Programmazione Generale – Varie 46
Programmazione da PC 51
Memoria Storica 52
Periferiche Wlink 53
Stato Linee e Canali 54
Codici Utente 55
Numeri telefonici 55
Orologio Calendario 56
Test 57
Moduli Connessi 59
Data Batteria 59
Accesso diretto senza codice alla programmazione (Reset) 59
Programmazione dei Terminali Smallreader 60
Programmazione dei Terminali Vision e Vision Wlink 61
Programmazione delle Sirene Seriali 62
Il Bus RS-485 64
La Connessione GPRS 66
Aggiornamento Firmware 67
Schemi Di Collegamento 69

Schemi Di Collegamento


=ON
=OFF
EOL se cortocircuitato inserisce la resistenza di bilanciamento da 120 Ohm sulla seriale RS485
Innesto per modulo opzionale MultiConnect
MultiConnect TelCom
Innesto per la connessione del modulo opzionale SOLOVoice
SOLOVoice
Morsetti per connessioni filari varie, alimentazioni, ingressi e uscite
Innesto per la connessione del modulo opzionale di programmazione USBPod
iMX
MULTITECNOLOGY
CONTROL PANEL
CENTRO SICUREZZA ITALIA SpA
UPG
RST
Spk
Morsetti OUT
Innesto per modulo opzionale iMXexp
iMXexp
RFPORT SLOT2
RFPORT SLOT1
CR2032 battery
Innesto per la connessione dei moduli opzionali di RFport4 e RFport8
Slot per batteria tampone al litio CR2032
Cavi con faston per connessione alla batteria tampone

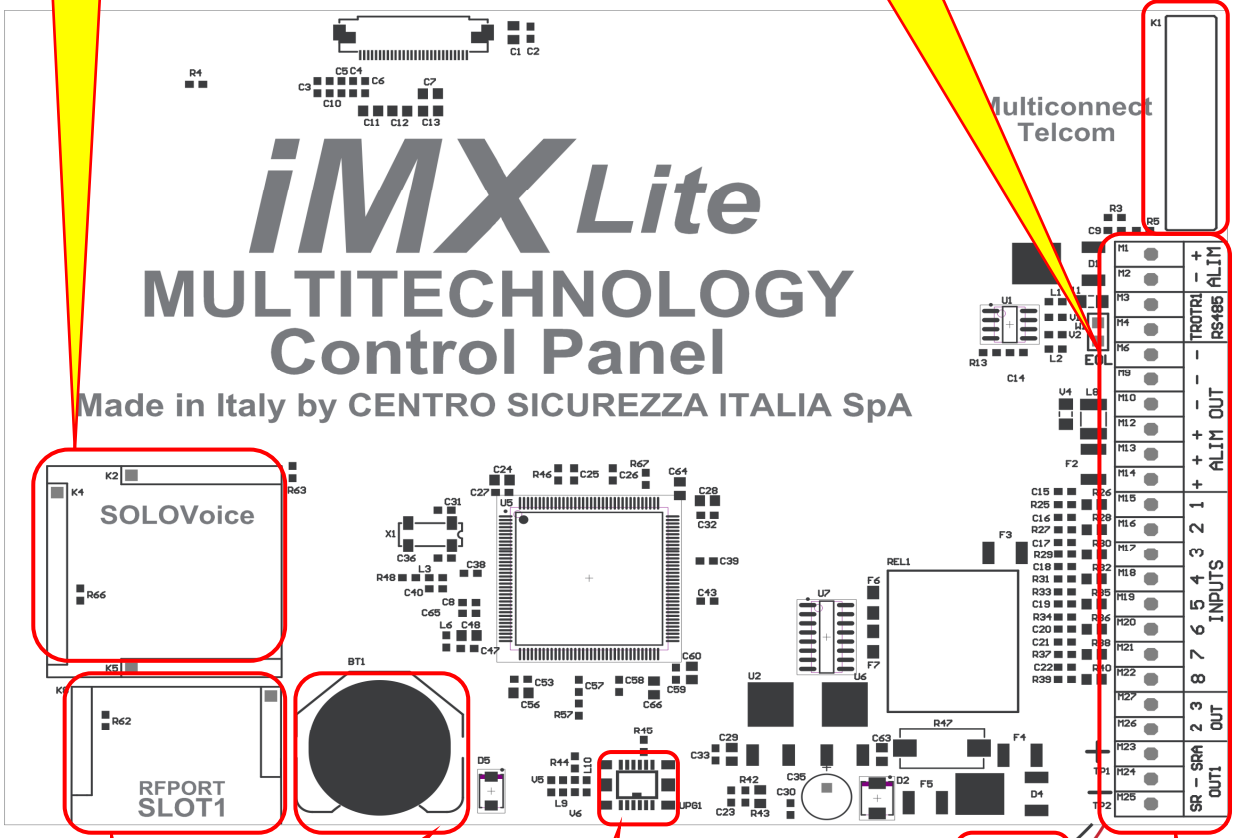
*Innesto per la connessione del modulo opzionale **SOLOVoice***

*Innesto per modulo opzionale **MultiConnect o TelCom***

=ON

=OFF

EOL se cortocircuitato inserisce la resistenza di bilanciamento da 120 Ohm sulla seriale RS485



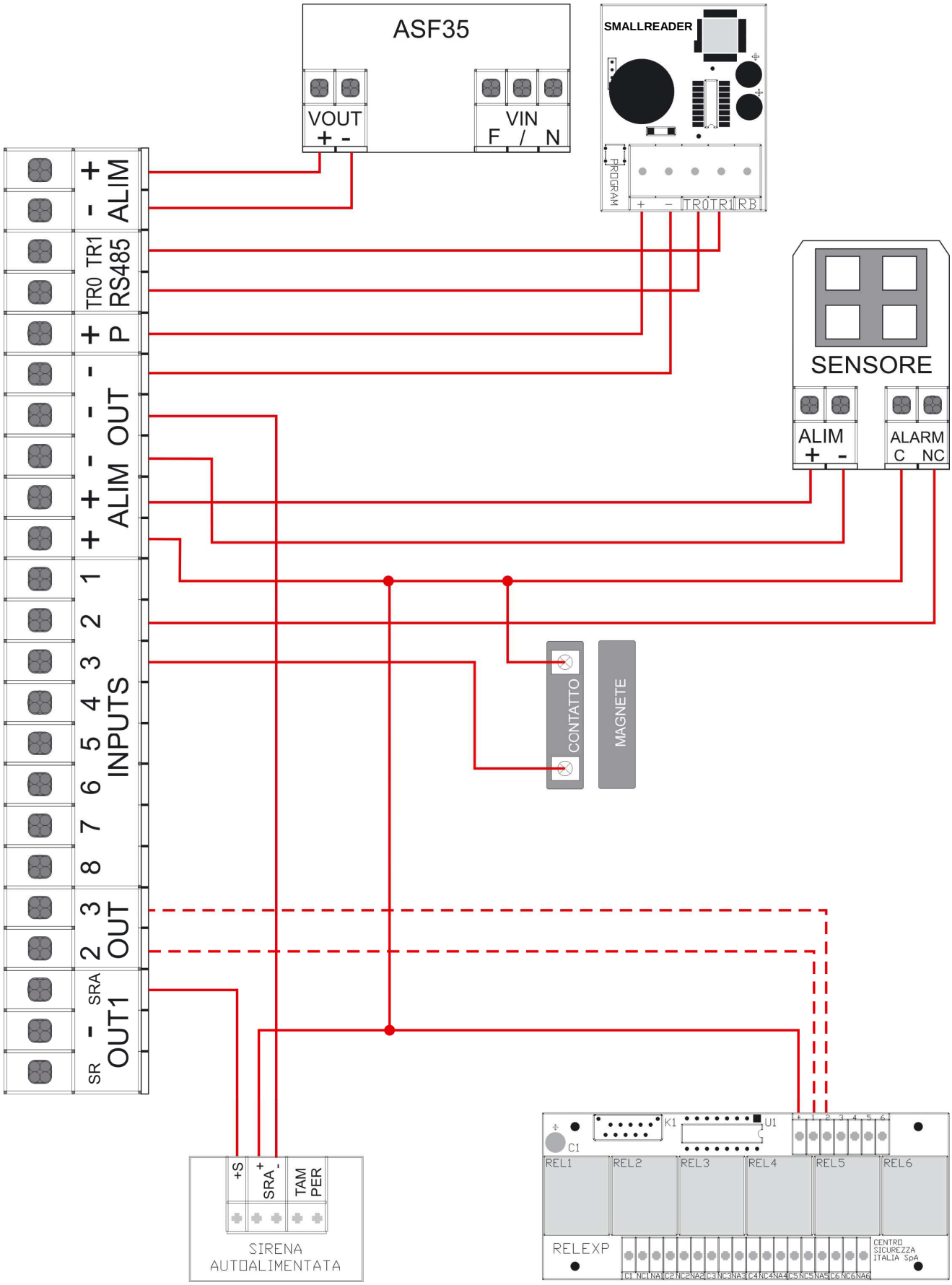
*Slot per batteria tampone al litio **CR2032***

*Innesto per la connessione dei moduli opzionali **RFport4** e **RFport8***

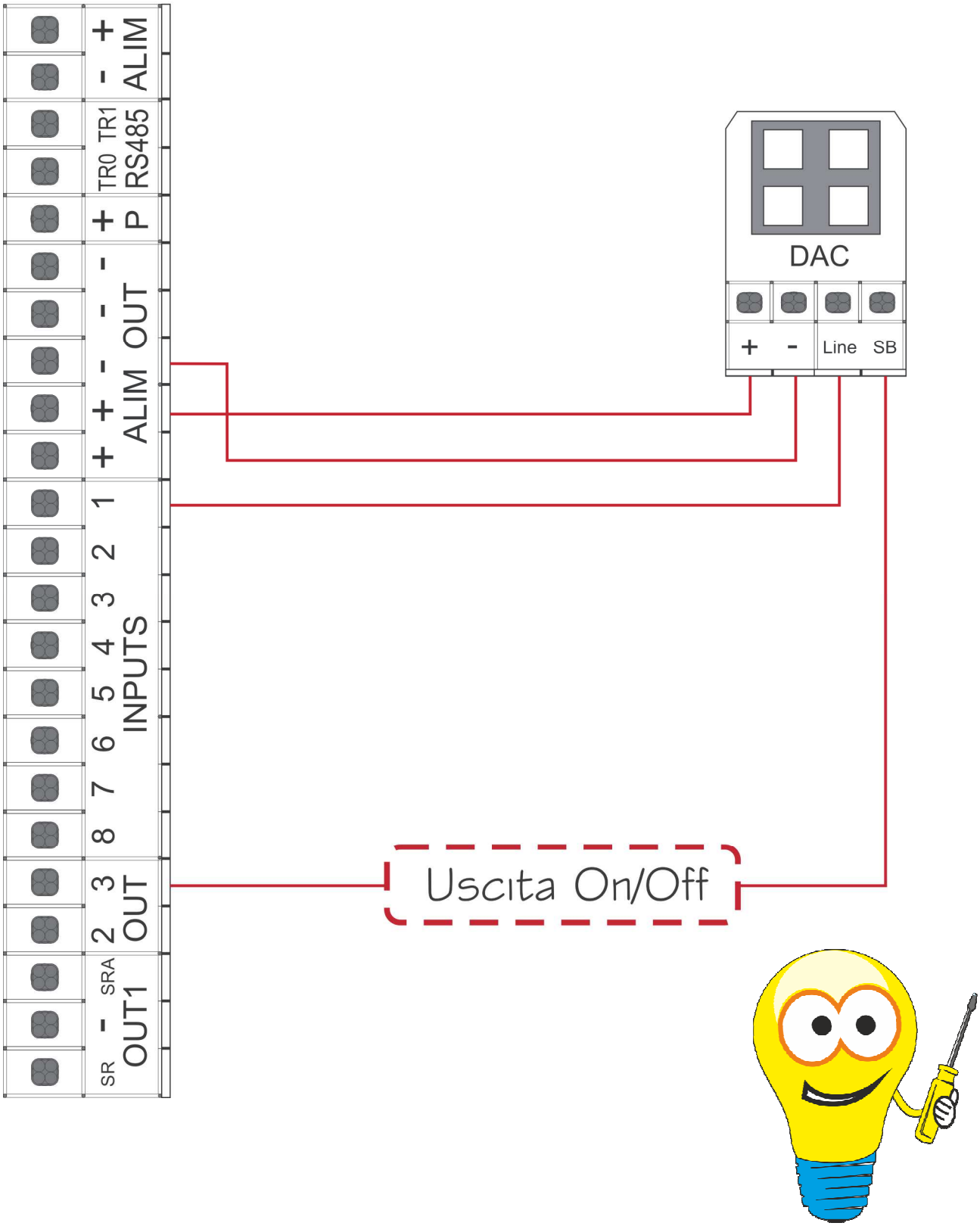
*Innesto per la connessione del modulo opzionale di programmazione **USBPod***

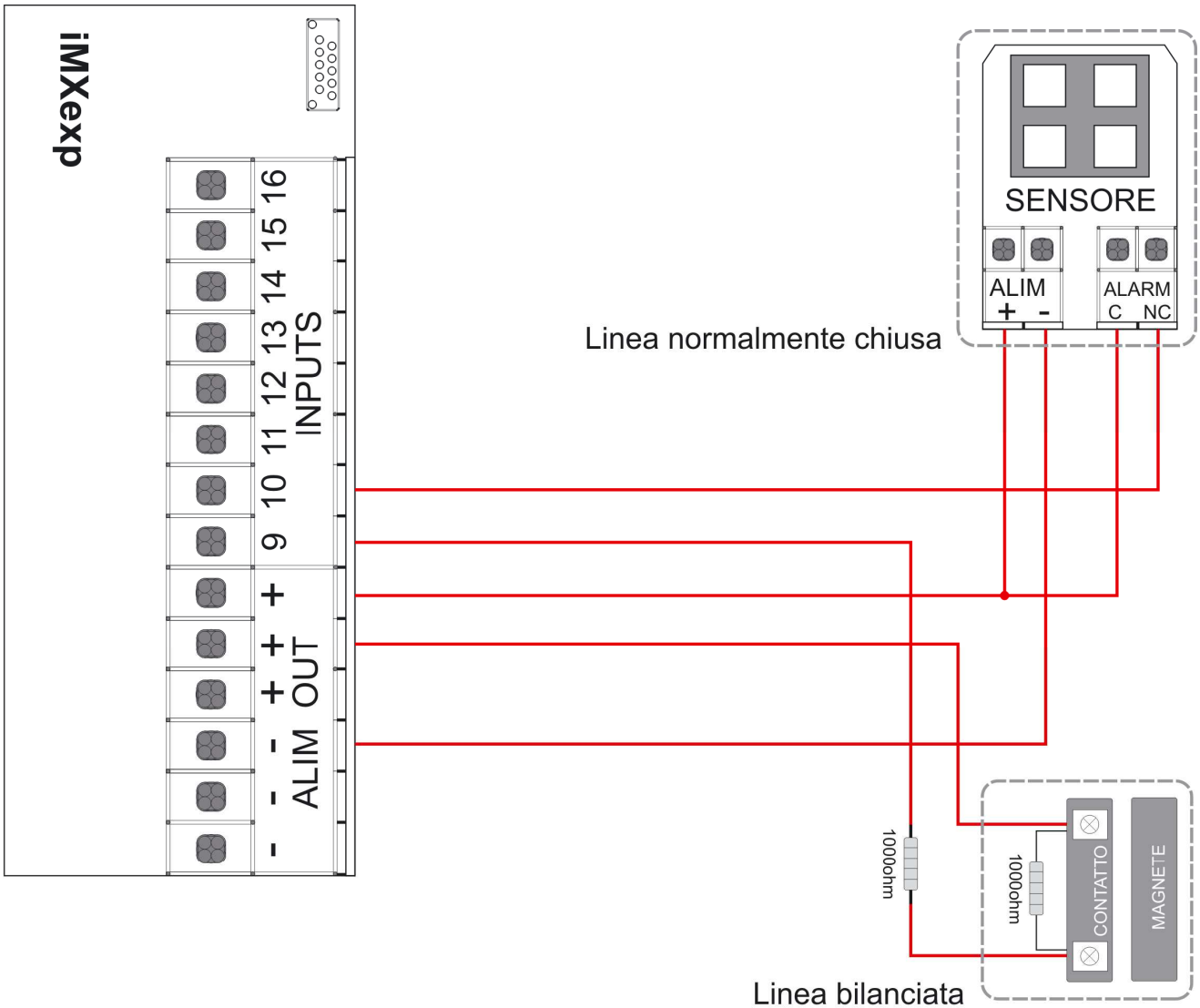
Cavi con faston per connessione alla batteria tampone 12V 7Ah

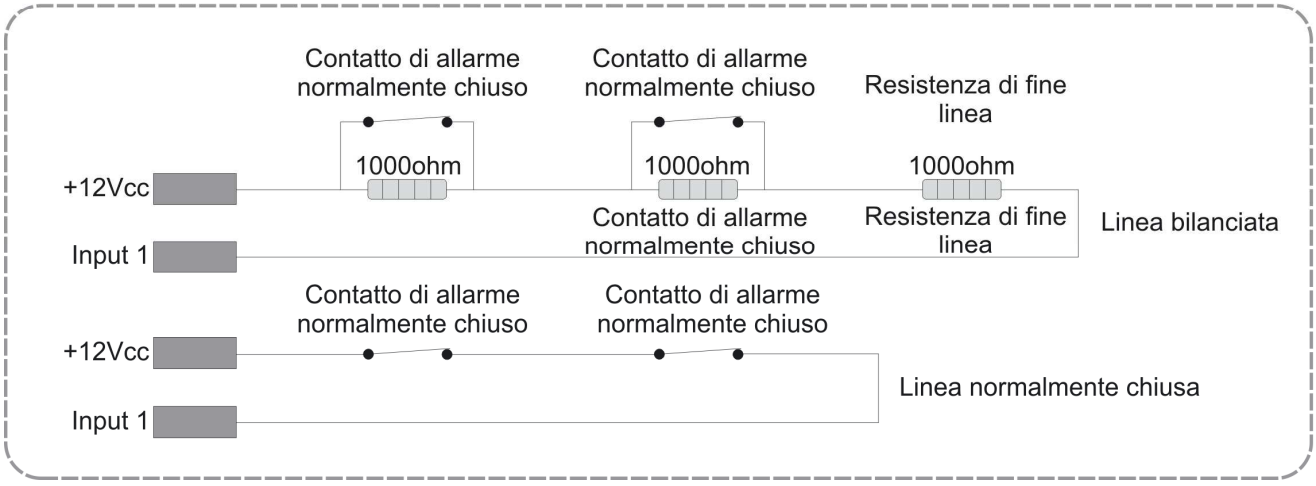
Morsetti per connessioni filari varie, alimentazioni, ingressi e uscite

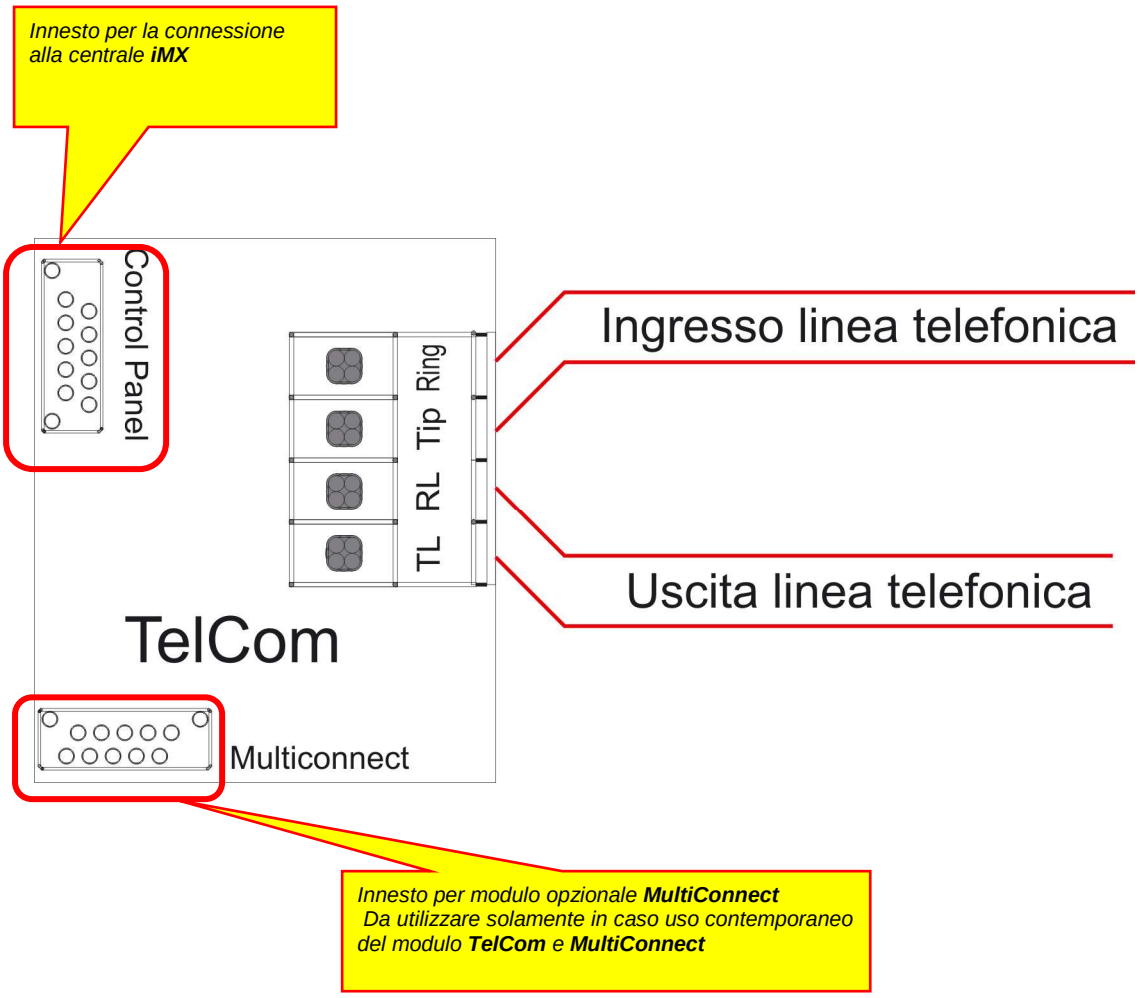

ASF35
VOUT
+ -
VIN
F / N
SMALLREADER
PROGRAM
+ - TR0 TR1 RB
SENSORE
ALIM
+ -
ALARM
C NC
+ - ALIM
- TR0 TR1 RS485
+ P
- - - OUT
+ + - ALIM
1 2 3 4 5 6 7 8 INPUTS
2 3 OUT
SR - SRA OUT1
CONTATTO
MAGNETE
+S + SRA - TAM PER
SIRENA
AUTOALIMENTATA
K1
U1
C1
REL1 REL2 REL3 REL4 REL5 REL6
RELEXP
CENTRO SICUREZZA ITALIA SpA

Collegamento con sensori serie DAC




iMXexp
16 15 14 13 12 11 10 9 + + + - - -
INPUTS
ALIM OUT
SENSORE
ALIM
+ -
ALARM
C NC
Linea normalmente chiusa
1000ohm
1000ohm
CONTATTO
MAGNETE
Linea bilanciata


Contatto di allarme normalmente chiuso
Contatto di allarme normalmente chiuso
Resistenza di fine linea
1000ohm
1000ohm
1000ohm
+12Vcc
Input 1
Contatto di allarme normalmente chiuso
Resistenza di fine linea
Linea bilanciata
Contatto di allarme normalmente chiuso
Contatto di allarme normalmente chiuso
+12Vcc
Input 1
Linea normalmente chiusa


Innesto per la connessione alla centrale **iMX**
Control Panel
Ring
Tip
RL
TL
Ingresso linea telefonica
Uscita linea telefonica
TelCom
Multiconnect
Innesto per modulo opzionale **MultiConnect**
Da utilizzare solamente in caso uso contemporaneo del modulo **TelCom** e **MultiConnect**